

**FORMULACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO  
PARA LA OFICINA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO  
DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, PERIODO 2016 - 2020**



**GLORIA PATRICIA PÉREZ DÍAZ  
JENNY LORENA LUNA ERASO**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE  
CONVENIO UNIVERSIDAD DEL VALLE - UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
SAN JUAN DE PASTO  
2016**

**FORMULACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO  
PARA LA OFICINA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO  
DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, PERIODO 2016 - 2020**



**GLORIA PATRICIA PÉREZ DÍAZ  
JENNY LORENA LUNA ERASO**

**Trabajo de Investigación para optar al título de Magíster en Administración**

**Asesor:  
BENJAMÍN BETANCOURT G.  
Administrador de Empresas - MBA**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE  
CONVENIO UNIVERSIDAD DEL VALLE - UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN  
SAN JUAN DE PASTO  
2016**

Nota de aceptación:

Este trabajo fue aprobado por el Director de trabajo de investigación, el Director del Programa de la Maestría en Administración y el jurado evaluador.

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

San Juan de Pasto, Septiembre de 2016

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras de esta investigación expresan su sincero agradecimiento al docente de la Universidad del Valle, el profesor BENJAMÍN BETANCOURT G., Administrador de Empresas y Magíster en Administración, por sus observaciones críticas, su asesoría, orientación, colaboración, cuyos aportes fueron fundamentales para la construcción de este documento.



## RESUMEN

En esta investigación, se realiza un diagnóstico a la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, en cuanto al nivel de implementación de la gestión del conocimiento en sus procesos. El diagnóstico se realizó por medio de la aplicación de encuestas a los líderes de procesos y funcionarios de la universidad y la realización de una entrevista a un consiliario del Honorable Consejo Superior Universitario. Así mismo, se realizó el estudio del entorno y del sector de la Educación Superior en Nariño. Los resultados sugieren que, en el área de Planeación y Desarrollo, no se ha implementado un modelo de gestión del conocimiento en ninguno de sus procesos. Así, se plantean los lineamientos estratégicos para la implementación de la gestión del conocimiento como base para el mejoramiento e innovación de los procesos y para la administración y transferencia de los conocimientos en la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño.

**Palabras clave:** aprendizaje, capital intelectual, conocimiento, conocimiento tácito, conocimiento explícito, gestión del conocimiento, innovación.

## ABSTRACT

In this research, a diagnosis is made to the Office of Planning and Development at the University of Nariño, regarding the level of implementation of knowledge management in their processes. The diagnosis was made by conducting surveys to process leaders and university officials and the realization of an interview with a consiliario of the Honorable University Council; also, a study on the environment and the sector of Higher Education in Nariño. The results suggest that, in the area of Planning and Development, has not implemented a knowledge management model in any of its processes. Thus, some strategic guidelines are suggested for implementing knowledge management as a basis for the improvement and innovation of processes and for the management and transfer of knowledge in the Office of Planning and Development at the University of Nariño.

**Keywords:** explicit knowledge, innovation, intellectual capital, knowledge, learning, management, tacit knowledge.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	27
1. TRATAMIENTO DEL PROBLEMA Y METODOLOGÍA .....	29
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	29
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	30
1.3 OBJETIVOS.....	30
1.3.1 Objetivo general.....	30
1.3.2 Objetivos específicos: .....	30
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	30
1.5 MARCO REFERENCIAL.....	32
1.5.1 Estado del arte.....	32
1.6 MARCO TEÓRICO .....	35
1.6.1 Conocimiento.....	35
1.6.2 Gestión del conocimiento.....	36
1.6.3 Escuelas para la Gestión del Conocimiento.....	42
1.6.4 Clasificación de las escuelas de Gestión del Conocimiento. ....	45
1.7 METODOLOGÍA .....	47
1.7.1 Tipo de investigación.....	47
1.7.2 Fuentes de información:.....	47
1.8 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	47
1.8.1 Entrevistas estructuradas.....	47

2. CARACTERIZACIÓN E HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO .....	51
2.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO .....	51
2.2 CARACTERIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO .....	53
2.2.1 Visión. ....	53
2.2.2 Misión.....	53
2.2.3 Objetivos y propósitos Plan de Desarrollo 2008 - 2020 “Pensar la Universidad y la Región” de la Universidad de Nariño:.....	53
2.2.4 Servicios. ....	56
2.2.5 Mercado atendido. ....	57
2.2.6 Presencia de la Universidad en la región.....	58
2.2.7 Organigrama de la Universidad de Nariño: .....	60
3. ANÁLISIS DEL ENTORNO .....	61
3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO .....	61
3.1.1 Entorno geofísico de Nariño:.....	61
3.1.2 Entorno social: .....	65
3.1.3 Entorno económico. ....	70
3.1.4 Entorno tecnológico. ....	74
3.1.5 Entorno político .....	80
3.1.6 Entorno legal.....	83
4. SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	98
4.1 DIAMANTE COMPETITIVO DEL SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	98
4.1.1 Factores básicos y generalizados .....	98

4.1.2 Factores avanzados y especializados .....	99
4.1.3 Sectores conexos y cadenas productivas.....	100
4.1.4 Demanda interna. ....	102
4.1.5 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas del sector .....	105
4.1.6 Ámbito del usuario .....	106
4.1.7 Ámbito de los competidores.....	107
4.2 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR – CINCO FUERZAS DE PORTER .....	110
4.2.1 Amenazas de nuevos competidores en el sector.....	110
4.2.2 Poder de negociación de los proveedores. ....	111
4.2.3 Poder de negociación de los compradores. ....	112
4.2.4 Rivalidad entre competidores.....	112
4.2.5 Amenazas de productos sustitutos .....	113
5. ESTUDIO DE REFERENCIACIÓN .....	116
5.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES A COMPARAR.....	116
5.1.1 Universidad Nacional de Colombia .....	116
5.1.2 Universidad de Antioquia. ....	118
5.1.3 Universidad del Valle .....	120
5.2 FACTORES CLAVES DE ÉXITO.....	123
5.2.1 Descripción de los factores claves de éxito. ....	123
5.3 MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO .....	126
5.4 RADARES DE VALOR Y VALOR SOPESADO .....	127

5.4.1 Análisis de los radares de valor y valor sopesado en la Universidad de Nariño: .....	127
5.4.2 Análisis de los radares de valor y valor sopesado Universidad Nacional de Colombia:.....	128
5.4.3 Análisis de los radares de valor y valor sopesado de la Universidad de Antioquia: .....	130
5.4.4 Análisis de los radares de valor y valor sopesado Universidad del Valle:...	131
5.5 RECOMENDACIONES PARA LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.....	133
 6. DIAGNÓSTICO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA OFICINA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO .....	136
6.1 ENCUESTAS A DIRECTIVOS.....	136
6.1.1 Actividades de Socialización (conocimiento tácito a tácito): .....	148
6.1.2 Actividades de exteriorización (Conocimiento tácito a explícito):.....	150
6.1.3 Actividades de Combinación (conocimiento explícito a explícito): .....	152
6.1.4 Actividades de Interiorización (conocimiento explícito a tácito): .....	158
6.1.5 Bloque de innovación:.....	160
6.1.6 Bloque de tecnologías de la información: .....	163
6.1.7 Bloque valoración de la Inversión: .....	171
6.1.8 Valoración del uso de las tecnologías de la información en la Universidad: .....	172
6.1.9 Uso de las tecnologías de la información en las actividades de Gestión de Conocimiento llevadas a cabo en la Universidad:.....	176
6.2 DIAGNÓSTICO DE LA OFICINA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO EN EL PROCESO DE FORMACIÓN ACADÉMICA .....	191
6.2.1 Análisis de datos.....	191
6.2.2 Resultados .....	191

6.2.3 Conclusión de los resultados de la encuesta a estudiantes.....	202
7. ESTUDIO PROSPECTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO.....	203
7.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE CAMBIO .....	203
7.1.1 Identificación y agrupación de los factores de cambio .....	203
7.1.2 Método propio .....	206
7.1.3 Selección de los factores de cambio más importantes .....	206
7.2 FACTORES CLAVES .....	211
7.3 SELECCIÓN DE LAS VARIABLES CLAVES O ESTRATÉGICAS .....	216
7.3.1 Análisis estructural.....	217
7.4 DISEÑO DE ESCENARIOS CON UN HORIZONTE DE FUTURO, AL AÑO 2020.....	225
7.4.1 Formulación de las hipótesis de futuro.....	225
7.4.2 Diseño de escenarios: .....	229
7.4.3 Probabilidad de ocurrencia de las hipótesis en cada variable estratégica: ..	231
7.4.4 Ventajas y desventajas de cada escenario: .....	233
7.4.5 Selección del escenario apuesta. ....	235
7.4.6 Explicación de los escenarios: .....	236
7.5 ESTRUCTURA LÓGICA DE LAS VARIABLES ESTRATÉGICAS.....	237
7.5.1 Explicación de la estructura .....	239
7.6 RELACIÓN CAUSA-EFECTO.....	239
7.6.1 Análisis de las consecuencias: .....	240
7.7 NARRATIVA DEL ESCENARIO APUESTA. LA UNIVERSIDAD FUNDAMENTADA EN LA INVESTIGACIÓN (Año 2020) .....	242

7.7.1 La voluntad creadora .....	242
7.7.2 Las raíces de la apuesta .....	243
7.7.3 La transformación en las raíces y las raíces transformadoras .....	244
7.7.4 La columna vertebral del cambio. ....	245
7.7.5 La Acreditación institucional: fruto y desencadenante. ....	246
7.7.6 El posicionamiento nacional e internacional .....	246
 8. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO .....	248
8.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO - GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	248
8.2 MATRIZ DOFA.....	249
8.2.1 Matriz DOFA - Estrategias FO: .....	249
8.2.2 Matriz DOFA - Estrategias FA:.....	251
8.2.3 Matriz DOFA - Estrategias DO:.....	252
8.2.4 Matriz DOFA - Estrategias DA .....	253
8.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESTRATEGIAS .....	254
8.3.1 Formulación de objetivos y estrategias por variable (IGO): .....	255
8.3.2 Matriz general de IGO.....	263
8.4 SINTESIS EJECUTIVA DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2020.....	264
8.4.1 Objetivo General .....	264
8.4.2 Estrategias .....	264
8.4.3 Procesos Críticos:.....	264
8.4.4 Estructura Organizacional.....	266
8.4.5 Recursos para implementar el plan. ....	268



8.4.6 Presupuesto.....	269
9. PLAN DE ACCIÓN.....	278
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	305
BIBLIOGRAFÍA .....	307

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Clasificación de las escuelas de Gestión del Conocimiento. ....	46
Tabla 2. Muestra total aplicada. ....	48
Tabla 3. Muestra de estudiantes por programa académico. ....	48
Tabla 4. Número de programa académico. ....	57
Tabla 5. Estudiantes por programa académico ....	57
Tabla 6. Entorno geofísico del macroambiente. ....	64
Tabla 7. Entorno social del Departamento de Nariño. ....	69
Tabla 8. Entorno económico del macroambiente. ....	73
Tabla 9. Entorno tecnológico del macroambiente. ....	79
Tabla 10. Entorno Político del Macroambiente. ....	82
Tabla 11. Entorno legal del macroambiente. ....	86
Tabla 12. Matriz integrada del entorno de la Universidad de Nariño ....	88
Tabla 13. Matriz de análisis de la estructura del sector - Sector Educación Superior - Universidad de Nariño. ....	115
Tabla 14. Factores claves de éxito ....	123
Tabla 15. Matriz del perfil competitivo. ....	126
Tabla 16. Factores de cambio identificados. ....	203
Tabla 17. Agrupación de factores internos ....	205
Tabla 18. Agrupación de factores externos ....	206
Tabla 19. Convenciones del ábaco. ....	207
Tabla 20. Resultados generales del ábaco de François Régnier. ....	207

Tabla 21. Resultados por funcionario, a partir del ábaco de François Régnier...	209
Tabla 22. Factores de cambio seleccionados.....	211
Tabla 23. Descripción de los factores de cambio seleccionados.....	212
Tabla 24. Matriz de ponderaciones de las relaciones entre las variables-.....	217
Tabla 25. Descripción de variables estratégicas.....	224
Tabla 26. Tipología de variables identificadas en el plano influencia/ dependencia. ....	225
Tabla 27. Hipótesis de Futuro.....	226
Tabla 28. Matriz de probabilidad.....	231
Tabla 29. Resultados Abaco Reinerg de escenario.....	236
Tabla 30. Causa y efecto. ....	239
Tabla 31. Matriz DOFA - Estrategias FO .....	249
Tabla 32. Matriz DOFA - Estrategias FA.....	251
Tabla 33. Matriz DOFA - Estrategias DO.....	252
Tabla 34. Matriz DOFA - Estrategias DA. ....	253
Tabla 35. IGO - Acreditación institucional.....	255
Tabla 36. IGO – Cultura organizacional orientada al cambio.....	256
Tabla 37. IGO - Desarrollo de TIC's.....	257
Tabla 38. GO - Cultura investigativa. ....	258
Tabla 39. IGO - Desarrollo de la educación virtual. ....	259
Tabla 40. IGO - Posicionamiento nacional e internacional. ....	260
Tabla 41. IGO – Rentas propias. ....	261
Tabla 42. Formulación de objetivos y estrategias.....	262

Tabla 43. Presupuesto del Plan de acción.....	270
Tabla 44. Plan de acción propuesto – Gestión del conocimiento de la Oficina de Planeación y Desarrollo - Udenar. ....	281
Tabla 45. Cronograma del Plan de acción propuesto – Gestión del conocimiento de la Oficina de Planeación y Desarrollo. ....	295

## LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Integración y ciclo de conversión del conocimiento.....	40
Gráfica 2. Espiral de conversión del conocimiento organizativo. ....	42
Gráfica 3. Organigrama de la Universidad de Nariño. ....	60
Gráfica 4. Incidencia de la pobreza monetaria en el Departamento de Nariño, 2002-2014.....	67
Gráfica 5. Sistema departamental de ciencia, tecnología e innovación, en Nariño. ....	78
Gráfica 6. Clúster del sector.....	101
Gráfica 7. Diamante competitivo del Sector Educación Superior - Universidad de Nariño. ....	109
Gráfica 8. Matriz de análisis de la estructura del sector - Sector Educación Superior - Universidad de Nariño.....	114
Gráfica 9. Radar de valor en la Universidad de Nariño.....	127
Gráfica 10. Radar de valor sopesado Universidad de Nariño .....	127
Gráfica 11. Radar de valor de la Universidad Nacional de Colombia. ....	128
Gráfica 12. Radar de valor sopesado de la Universidad Nacional de Colombia. ....	129
Gráfica 13. Radar de valor de la Universidad de Antioquia .....	130
Gráfica 14. Radar de valor sopesado de la Universidad de Antioquia .....	130
Gráfica 15. Radar de valor de la Universidad del Valle.....	131
Gráfica 16. Radar de valor sopesado de la Universidad del Valle. ....	132
Gráfica 17. Radar de valor comparado .....	133
Gráfica 18. Radar de valor sopesado comparado.....	133

Gráfica 19. Participación de los encuestados por proceso. ....	136
Gráfica 20. Orientaciones del Proyecto Educativo Institucional para la planeación, administración y evaluación.....	137
Gráfica 21. Definición de la imagen de futuro de la Oficina de Planeación y Desarrollo, servicios que deberá ofrecer y modo de ofrecerlos a la comunidad universitaria y a los interesados.....	137
Gráfica 22. Conceptos de Gestión del Conocimiento. ....	138
Gráfica 23. Funcionamiento de la Gestión de Recursos Humanos.....	138
Gráfica 24. Actividades de formación, a partir del análisis de las necesidades de la División de Recursos Humanos. ....	139
Gráfica 25. Evaluación del impacto de la formación en la mejora de la capacitación de las personas para el desarrollo de su trabajo. ....	140
Gráfica 26. Reconocimiento de las contribuciones del personal en la Oficina. ...	140
Gráfica 27. Personal competente y profesional. ....	141
Gráfica 28. Estímulo a los empleados para generar y compartir nuevos conocimientos e ideas. ....	142
Gráfica 29. Papel de los empleados en la innovación en la Universidad, al considerarse sus conocimientos e ideas. ....	142
Gráfica 30. Identificación, de manera sistemática, de capacidades del personal (conocimientos y comportamientos requeridos) imprescindibles para el desarrollo del trabajo en el área.....	143
Gráfica 31. Contraste de los conocimientos y competencias del personal con lo necesario para el desarrollo de gestión de la Oficina.....	144
Gráfica 32. Definición de la estrategia, misión, valores, objetivos y normas institucionales. ....	144
Gráfica 33. Definición de puestos de trabajo y líneas de mando. ....	145
Gráfica 34. La comunicación con la Oficina de Planeación es abierta y eficaz. .	145
Gráfica 35. Trabajo en equipo en la Oficina de Planeación y Desarrollo. ....	146

Gráfica 36. Cuadro Resumen de Calificación de actitudes asumidas en la Universidad de Nariño. ....	147
Gráfica 37. Entrenamiento informal de los empleados mediante observación de la realización de actividades de profesionales expertos de la Universidad....	148
Gráfica 38. Visita a otras Universidades para conocer los procesos que desarrollan. ....	148
Gráfica 39. Diseño de procesos como resultado de visitas a otras Universidades. ....	149
Gráfica 40. Cuadro resumen actividades de socialización.....	149
Gráfica 41. Habitualidad del diálogo creativo e intercambio de ideas en todos los niveles de la Universidad de Nariño. ....	150
Gráfica 42. Existencia de canales de comunicación (reuniones periódicas, impresos de recogida de sugerencias...) que garantizan el diálogo entre las diferentes Unidades Académico Administrativas y la Oficina de Planeación y Desarrollo. ....	151
Gráfica 43. Necesidad de creación de manuales, documentos y mejores prácticas de procesos y procedimientos. ....	151
Gráfica 44. Cuadro resumen actividades de exteriorización.....	152
Gráfica 45. Diálogo de la Oficina de Planeación y Desarrollo con los usuarios y documentación de quejas, sugerencias, peticiones de ayuda como una práctica común.....	152
Gráfica 46. Educación y entrenamiento formales con cursos, proporcionados por la Universidad. ....	153
Gráfica 47. Actualización constante de los empleados mediante cursos por agentes externos a la empresa (universidades, centros tecnológicos, congresos, seminarios, etc.) .....	154
Gráfica 48. Acceso de los empleados a información especializada, mediante revistas, manuales, libros, foros, cursos, etc. ....	154
Gráfica 49. Actualización y organización de la Información generada por la Oficina de Planeación y Desarrollo. ....	155
Gráfica 50. Publicación anual de boletines estadísticos. ....	156

Gráfica 51. Producción periódica y regular, por parte de la Oficina de Planeación y Desarrollo, de reportes estadísticos que apoyan el proceso de toma de decisiones. ....	156
Gráfica 52. Cuadro resumen actividades de Combinación. ....	157
Gráfica 53. Habitualidad de la simulación y/o experimentación con métodos y procedimientos de otras universidades ( <i>benchmarking</i> ) en la Universidad. ....	158
Gráfica 54. Habitualidad de la simulación y/o experimentación con procesos y/o productos a partir de quejas, sugerencias, preguntas y peticiones de la comunidad estudiantil o usuarios internos .....	158
Gráfica 55. Cuadro Resumen actividades de Interiorización .....	159
Gráfica 56. Importancia de la Innovación en la Universidad de Nariño.....	160
Gráfica 57. Desarrollo y mejora de los procedimientos.....	160
Gráfica 58. Modificación de la estructura organizacional, puestos de trabajo y responsabilidades. ....	161
Gráfica 59. Existencia de alianzas con otras Universidades y Centros de Investigación para el mejoramiento de los procesos y procedimientos. ....	162
Gráfica 60. Uso del tiempo para investigar y desarrollar propias experiencias, conocimientos y habilidades en los procesos .....	162
Gráfica 61. Cuadro resumen – Innovación. ....	163
Gráfica 62. Papel de las tecnologías de la información. ....	163
Gráfica 63. Necesidad de las tecnologías de la información en las actividades diarias de la Universidad.....	164
Gráfica 64. En el diseño de la estrategia de la Universidad se consideró la inversión y el uso de las tecnologías de la Información .....	165
Gráfica 65. Actualización / reemplazo de <i>hardware/software</i> en la Universidad. ....	165
Gráfica 66. Entrenamiento específico a los funcionarios en el uso de las tecnologías de la información. ....	166
Gráfica 67. Acceso de los funcionarios a las TIC`s, desde sus puestos de trabajo.....	166



Gráfica 68. Uso de las tecnologías de la información en los procesos de planeación de la Universidad de Nariño. ....	167
Gráfica 69. Capacidad de los sistemas de información para proporcionar datos oportunos, confiables y en tiempo real.....	168
Gráfica 70. Identificación de la utilidad y oportunidad de indicadores de gestión. ....	168
Gráfica 71. Protección de los datos de la Universidad.....	169
Gráfica 72. Garantía y mejora de la validez, integridad y seguridad de la información. ....	169
Gráfica 73. Cuadro resumen – Tecnologías de la información. ....	170
Gráfica 74. Comportamiento promedio de la inversión hecha en <i>software</i> (aplicaciones, Internet) en los últimos tres años. ....	171
Gráfica 75. Comportamiento promedio de la inversión en capacitación y entrenamiento del personal para uso de las TIC en los últimos tres años.....	171
Gráfica 76. Uso de las tecnologías de la información en las actividades de gestión de conocimiento llevadas a cabo. ....	172
Gráfica 77. Elaboración de indicadores. ....	173
Gráfica 78. Trámite de procesos financieros. ....	173
Gráfica 79. Elaboración de los informes de gestión.....	174
Gráfica 80. Consulta y acceso al conocimiento (mediante Internet, correo electrónico, y acceso a bases de datos internas y externas).....	174
Gráfica 81. Trámites y gestiones bancarias y financieras.....	175
Gráfica 82. Publicación y difusión del conocimiento (mediante Internet, correo electrónico y acceso a bases de datos) en la Comunidad Universitaria, el Ministerio y otras universidades.....	175
Gráfica 83. Elaboración de los indicadores de gestión. ....	176
Gráfica 84. Nivel de satisfacción de la Comunidad Estudiantil con respecto a los servicios ofrecidos.....	177

Gráfica 85. Experimentación y/o simulación de los procesos. ....	177
Gráfica 86. Intercambio de ideas en todos los niveles de la Universidad de Nariño. ....	178
Gráfica 87. Elaboración de manuales y documentos de mejores prácticas. ....	178
Gráfica 88. Actualización constante de bases de datos de procesos. ....	179
Gráfica 89. Diálogo y su correspondiente documentación con elementos del entorno: Ministerio de Educación Nacional, otras universidades, entidades públicas y privadas de la región. ....	179
Gráfica 90. Educación y entrenamiento formales con cursos, ya por funcionarios de Udenar o por agentes externos a la Universidad (otras universidades, Centros de Investigación, Congresos y seminarios). ....	180
Gráfica 91. Acceso a información especializada mediante revistas, manuales, libros, foros, etc. ....	180
Gráfica 92. Publicación de información interna de la Universidad para todos los empleados y para el público en general. ....	181
Gráfica 93. Cuadro Resumen: Promedio de frecuencia de uso de las tecnologías de la información en las diferentes actividades. ....	181
Gráfica 94. La Universidad cuenta con un sistema integrado de la información. ....	182
Gráfica 95. Los responsables de la Oficina de Planeación se implican y muestran compromiso con la cultura de la Calidad. ....	182
Gráfica 96. Los responsables de la Oficina de Planeación y Desarrollo divulgan la planificación y los objetivos de mejora que se han planteado para conseguir un adecuado desarrollo de la Unidad. ....	183
Gráfica 97. Los responsables de la Oficina de Planeación y Desarrollo son accesibles y fomentan la comunicación y participación. ....	184
Gráfica 98. Utilización del enfoque de usuario interno en la Oficina de Planeación y Desarrollo, en todos los procesos; es decir, tiene en cuenta la conexión de los procesos con otras unidades académico-administrativas y sus necesidades. ....	184

Gráfica 99. Los responsables de la Oficina de Planeación y Desarrollo fomentan la revisión y la mejora de los procesos y alientan la participación en la mejora de procesos en otras unidades. ....	185
Gráfica 100. La Oficina de Planeación y Desarrollo tiene adecuadas relaciones de coordinación y colaboración con todas las unidades implicadas..	185
Gráfica 101. La oficina de Planeación y Desarrollo define para los procesos indicadores que midan los resultados realmente valiosos para la alta dirección y los líderes de proceso. ....	186
Gráfica 102. La oficina de Planeación y Desarrollo analiza sistemáticamente información obtenida a través de encuestas u otros métodos de los usuarios, grupos de interés con el fin de conocer sus peticiones de mejora y su opinión sobre la calidad del servicio prestado. ....	187
Gráfica 103. El responsable de la Unidad Académico/administrativa a la que pertenece define prioridades en el trabajo de la Oficina. ....	187
Gráfica 104. Los responsables de la Oficina evalúan los resultados obtenidos, los relacionan con los objetivos definidos y ponen en marcha acciones de mejora en función de estos resultados. ....	188
Gráfica 105. Los responsables de la Oficina evalúan los resultados obtenidos de la Información reportada por las Unidades Académico-administrativas con los objetivos definidos y ponen en marcha acciones de mejora en función de estos resultados.....	189
Gráfica 106. En la unidad académico/administrativa a la que pertenece, ha identificado sus procedimientos. ....	189
Gráfica 107. Se ha realizado la comparación de los procesos y procedimientos de la dependencia con otras unidades de instituciones homólogas que se destaquen por sus logros. ....	190
Gráfica 108. Implementación de control de los documentos y registros en cada Oficina. ....	191
Gráfica 109. Calificación de la formación académica. ....	192
Gráfica 110. Acoplamiento de los conocimientos adquiridos con las necesidades y expectativas de la región. ....	192
Gráfica 111. Calificación de la programación de los horarios de clase.....	193

Gráfica 112. Calificación del material bibliográfico existente en su programa...	194
Gráfica 113. Calificación de las ayudas didácticas existentes en su programa. .	194
Gráfica 114. Calificación de la atención al personal administrativo del programa al que pertenece.....	195
Gráfica 115. Calificación de la atención al personal administrativo de la Facultad a la que pertenece. ....	196
Gráfica 116. Calificación del cumplimiento de horarios del personal docente en su programa académico. ....	196
Gráfica 117. Calificación metodología de enseñanza. ....	197
Gráfica 118. Calificación de los documentos de la Universidad en cuanto a dominio de los cursos. ....	198
Gráfica 119. Calificación de los docentes en cuanto a vocación del servicio. ....	198
Gráfica 120. Calificación de la gestión de los directivos de la Universidad.....	199
Gráfica 121. Calificación de la cantidad de computadores en cada Facultad.....	200
Gráfica 122. Calificación de la infraestructura. ....	200
Gráfica 123. Calificación del aseo y mantenimiento de las aulas de clase y espacios comunes. ....	201
Gráfica 124. Calificación de las prácticas académicas .....	202
Gráfica 125. Plano de influencias/dependencias directas.....	218
Gráfica 126. Influencias/dependencias directas .....	219
Gráfica 127. Plano de influencias / dependencias indirectas.....	220
Gráfica 128. Influencias/dependencias indirectas.....	221
Gráfica 129. Plano de desplazamientos de relaciones directas y relaciones indirectas. ....	222
Gráfica 130. Plano de influencias/dependencias indirectas.....	223
Gráfica 131. Análisis de relaciones de las variables claves.....	238

Gráfica 132. IGO - Acreditación institucional. ....	255
Gráfica 133. IGO - Cultura organizacional orientada al cambio. ....	256
Gráfica 134. IGO - Desarrollo de TIC's. ....	257
Gráfica 135. IGO - Cultura investigativa. ....	258
Gráfica 136. IGO - Desarrollo de la educación virtual. ....	259
Gráfica 137. IGO – Posicionamiento nacional e internacional. ....	260
Gráfica 138. IGO – Rentas propias. ....	261
Gráfica 139. IGO – Infraestructura especializada. ....	262
Gráfica 140. IGO – General. ....	263
Gráfica 141. Mapa de Proceso .....	266
Gráfica 142. Estructura Organizacional .....	267
Gráfica 143. Estructura Organizacional Sistema de Autoevaluación, Acreditación y Gestión de Calidad. ....	268
Gráfica 144. Presupuesto Plan de Acción Discriminado por actividades. ....	269
Gráfica 145. Espiral de conocimiento implementado en el plan de acción. ....	278
Gráfica 146. Plan de acción, inspirado en la espiral del conocimiento. ....	279

## LISTA DE IMÁGENES

**Pág.**

Imagen 1. Presencia de Udenar en el Departamento de Nariño. ....	58
Imagen 2. Sedes de la Universidad de Nariño, en la ciudad de Pasto. ....	58
Imagen 3. Regionalización de la Universidad de Nariño.....	59
Imagen 4. Ubicación del Departamento de Nariño en el territorio nacional. ....	62
Imagen 5. Sedes y sedes de presencia de la Universidad Nacional.....	117
Imagen 6. Sedes de la Universidad de Antioquia .....	120
Imagen 7. Sedes regionales de la Universidad del Valle. ....	122

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el mundo empresarial cada vez se torna más competitivo y, por esto, las organizaciones deben mantenerse en un cambio constante, tener toda la disposición para aprender y mejorar su productividad para estar al nivel de la competencia. Las organizaciones pretenden que sus empleados actúen inteligentemente, mediante el desarrollo, construcción y distribución de activos intangibles valiosos, con el fin de mantener la viabilidad a largo plazo.

En esta época, la llamada era del conocimiento, los trabajadores no calificados están en baja demanda, mientras que a las personas con un nivel alto de conocimientos y habilidades se las llama más a formar parte en una organización, ya que contribuyen al aprendizaje organizacional y a la consecución de estrategias más competitivas que permitan alcanzar y mantener el liderazgo en el mercado.

En el primer capítulo de este trabajo, se presenta el problema y la metodología que se abordó para la realización de la investigación. En el segundo capítulo, se presenta la historia y la caracterización de la Universidad de Nariño, con el fin de conocer el contexto de la institución donde se realizó este estudio y sus principales acontecimientos desde su creación.

En el tercer capítulo, se realiza el análisis del entorno en el que se desenvuelve la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, donde se realizó la caracterización de su entorno geofísico, social, económico, tecnológico, político, legal, así como también el ámbito de los clientes y competidores.

En el cuarto capítulo, se presenta el estudio del sector de la Educación Superior en el Departamento de Nariño, para lo cual se utilizó la metodología del diamante competitivo y de las cinco fuerzas de Porter, donde se resumen los principales hallazgos. El quinto capítulo presenta el estudio de referenciación de las Oficinas de planeación de cuatro universidades reconocidas a nivel nacional, por su destacado desempeño en la formación académica, la investigación e interacción social.

El sexto capítulo, realiza un análisis diagnóstico a la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, en que, por medio de encuestas dirigidas a funcionarios de la Universidad de Nariño y a la comunidad estudiantil, se logró identificar sus fortalezas y debilidades, que se plasmaron en el capítulo ocho, en la matriz DOFA, junto con las oportunidades y amenazas identificadas en el análisis del sector.

En el capítulo siete, y como un valor agregado a esta investigación, se presenta el estudio de prospectiva de la Universidad de Nariño, en que se diseñan algunos escenarios de futuro al año 2020. El noveno capítulo se enfocó en el

planteamiento del Plan de acción de gestión del conocimiento, con el fin de que la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño capte, gestione y desarrolle sus conocimientos y pueda mejorar sus procesos dentro de la organización.



## **1. TRATAMIENTO DEL PROBLEMA Y METODOLOGÍA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Oficina de Planeación y Desarrollo (OPD) se encarga de direccionar el Plan de desarrollo de la Institución y lo articula con los programas de gobierno; su estructura organizacional se compone de cinco áreas: primero, se encuentra el área de planeación económica y proyectos, que se encarga de la asesoría para el diseño y gestión de planes, programas y proyectos institucionales; luego, se encuentra el área administrativa y de calidad, responsable de la asesoría para el diseño e implementación de procesos y procedimientos que permiten optimizar el funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión de Calidad; continúa el área de información y estadística, encargada de la asesoría en los procesos de recopilación, organización, sistematización y divulgación de la información para la toma de decisiones institucionales, seguida del área financiera y de presupuesto, que asesora en la formulación de políticas y procesos financieros y presupuestales para toma de decisiones y, finalmente, el área de Desarrollo Físico, promotora de la formulación, implementación y seguimiento del Plan de ordenamiento físico de la Universidad de Nariño.

El Informe de Auditoría Interna 2014 muestra un inadecuado manejo administrativo del conocimiento que se genera desde cada puesto de trabajo y desde cada área de la institución a través del desarrollo de sus procesos; además, se encontraron no conformidades en los diferentes procesos de la Universidad en lo concerniente al aprendizaje organizacional.

Así mismo, se identificó que se ofrecen capacitaciones de acuerdo con las necesidades de cada área; sin embargo, el funcionario no convierte este conocimiento adquirido en conocimiento explícito; es decir, no exterioriza el conocimiento con el equipo de trabajo, con el fin de garantizar el aprendizaje organizacional continuo; además, no se obliga al funcionario a implementar un Plan de mejoramiento en el área de acuerdo con la formación recibida. Este hallazgo se evidenció en el Informe de Auditoría de Gestión Humana.

Otro hallazgo es la débil gestión en el control de los registros y documentos que fortalecen la memoria organizacional; es decir, en ocasiones el funcionario termina su contrato laboral sin dejar registro de la información que se produjo, lo que ocasiona pérdida de recursos y desgaste administrativo, como se evidencia en la gestión documental de la Universidad. Finalmente, se muestra que existe alta rotación de personal, debido a que no existen políticas de estabilidad laboral para el personal de contrato, por lo que el conocimiento adquirido por el personal no se aprovecha en la Universidad, sino se va a otras instituciones, donde le ofrecen al empleado estabilidad laboral.

Con base en lo anterior, se evidencia la necesidad de implementar la gestión de conocimiento, por cuanto en esta oficina se capta, gestiona y desarrolla el capital intelectual de la universidad, lo que demuestra que representa un punto neurálgico en la toma de decisiones de la alta dirección.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué factores, situaciones y recursos se requieren para la formulación del Plan de gestión de conocimiento de la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño?

## **1.3 OBJETIVOS**

**1.3.1 Objetivo general.** Formular el Plan de Gestión del Conocimiento de la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, periodo 2016 - 2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos:**

- Analizar el Entorno de la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño para identificar amenazas y oportunidades.
- Analizar el sector de la Educación Superior para conocer el ambiente competitivo.
- Realizar el estudio de referenciación con otras Instituciones de Educación Superior.
- Analizar internamente a la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, con el fin de conocer sus recursos, capacidades, fortalezas y debilidades.
- Realizar el Estudio Prospectivo de la Gestión del Conocimiento en la Universidad de Nariño.
- Formular un Direccionamiento Estratégico de Gestión de Conocimiento.
- Formular un Plan de Acción de Gestión de Conocimiento con indicadores de control.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

La Universidad, como institución generadora de conocimiento para el progreso del conocimiento, la innovación y la creatividad, debe formular un plan de Gestión del Conocimiento en la Oficina de Planeación y Desarrollo, que sirva de herramienta

para la identificación, creación, adquisición y almacenamiento del conocimiento, de tal manera que se aproveche efectivamente en el desarrollo de los procesos y procedimientos, que apoye la acertada toma de decisiones, en un ambiente organizacional.

Así mismo, en el Plan de Desarrollo 2008 - 2020 "Pensar la Universidad y la Región", en el programa de Capacidad Directiva, subprograma de Gestión del Conocimiento, se contempla diseñar un modelo de Gestión del Conocimiento como una necesidad para una institución de Educación Superior, debido a su naturaleza creadora y transformadora de conocimiento.

Actualmente, la Universidad de Nariño no cuenta con ninguna iniciativa formal para gestionar el conocimiento en los componentes de liderazgo, organización, aprendizaje y tecnología, por cuanto no existe una gestión del conocimiento tácito y explícito.

La fuga de conocimiento que se identificó en la Oficina de Planeación y Desarrollo de la UDENAR, por medio del informe de Auditoría interna 2014, es una de las principales consecuencias de no tener un plan de Gestión del Conocimiento, por medio del cual se lograsen documentar las buenas prácticas de los funcionarios y poner a disposición todo el aprendizaje que se pueda obtener de ellos, para beneficio de la institución, al reconocer habilidades, motivaciones y experiencias.

Además, este trabajo se hace indispensable, ya que se necesita dar respuesta a la tendencia mundial en la gestión administrativa del conocimiento, que plantea que el conocimiento debe crearse, interiorizarse, socializarse y conservarse en la Universidad, con el fin de lograr desarrollarlo a través de lecciones aprendidas y buenas prácticas, con la implementación de procedimientos claros y transparentes, así como para la reorientación y adaptación de nuevos modelos gerenciales y administrativos dentro de la institución, al mismo tiempo que permite dar cumplimiento a un objetivo misional de la Universidad de Nariño, que corresponde a la generación de desarrollo en la región, por cuanto, con la gestión del conocimiento, la Universidad, a través de la Oficina de Planeación y Desarrollo, se constituiría en la base fundamental para la construcción de una sociedad del conocimiento.

El conocimiento les permite a las organizaciones aumentar su valor en cualquier campo; por esta razón, y con el funcionamiento en el conocimiento organizacional o colectivo existente, se genera la necesidad de llevar a la Universidad de Nariño a ser líder en el tema, en la región.

En Colombia, la Gestión del Conocimiento se ha abordado en instituciones de Educación Superior privadas, como es el caso de la Universidad Javeriana, y públicas, como la Universidad de Caldas, donde se hace notorio el cambio en el desarrollo de sus procesos. Estos estudios han dejado interrogantes y vacíos muy

grandes, ya que tanto el capital estructural, como los modelos de operación y el capital humano de cada institución de Educación Superior son muy diferentes, razón por la cual, en esta investigación, es necesario estudiar una propuesta que cumpla con las necesidades del área de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño.

Además, con la formulación de un Plan de gestión del conocimiento en la Oficina de Planeación y Desarrollo, se lograría dar cumplimiento al requerimiento normativo correspondiente a la actualización de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001, versión 2015, en los numerales referentes a la Gestión del Conocimiento y el aprendizaje organizacional y, de esta manera, se responderá a las nuevas tendencias administrativas que permiten aumentar la competitividad y la satisfacción de los usuarios.

## **1.5 MARCO REFERENCIAL**

**1.5.1 Estado del arte.** Desde hace muchos años, se ha venido generando la necesidad de gestionar el conocimiento que se crea al interior de las organizaciones, ya que se considera el activo intangible de mayor valor para la solución de problemas, no solo de una organización, sino de la sociedad en general.

Para esto, las instituciones han trabajado en el desarrollo de las condiciones necesarias para la generación, transmisión y difusión de conocimiento, de tal manera que se posibilite un ambiente de aprendizaje continuo entre todos los miembros de la organización, al aprovechar las experiencias propias y ajenas, al mismo tiempo que se benefician la institución y sus funcionarios en la realización de sus actividades.

Esto se evidencia en el *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010* de (Laviña Orieta & Mengual Pavón, 2010) que resultó del trabajo elaborado por el grupo conformado por universidades y empresas españolas (Universidad de Alcalá, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad de la Rioja, Universidad de Salamanca, Universidad de Sevilla, Universidad de Valladolid, Oficina de Cooperación Universitaria, Banco Santander, Telefónica S.A., Portal Universia, S.A.); una de las conclusiones más importantes de este trabajo fue que el crecimiento de la Sociedad del Conocimiento depende de la producción de nuevos conocimientos, su transmisión a través de la educación y la formación y su divulgación a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Además, se manifiesta que las tecnologías de la Información y comunicación se han convertido en la herramienta crucial para el futuro de las universidades, ya

que no se pueden desarrollar ninguna de las tres misiones de la universidad de forma satisfactoria para atender a las actuales demandas sin contar con unas tecnologías y sistemas de información adecuados. (Laviña Orieta & Mengual Pavón, 2010)

En Estados Unidos, con la investigación titulada *Making knowledge workers more creative: boosting the cognitive capabilities of individuals can build a network of knowledge creators that is nearly impossible for competitors to imitate or replicate*, se examinó el papel del conocimiento y los trabajadores del conocimiento en los entornos de las empresas. Arrojó como resultado que la capacidad cognoscitiva de los individuos y de las organizaciones responde a diferentes jerarquías, como en forma de una pirámide, que tiene como base el conocimiento adquirido, y como pico el conocimiento creativo; lograr un mayor nivel de capacidad cognoscitiva se convierte en el reto de los administradores y, al lograrlo, generan competitividad para sus organizaciones. Esta investigación la financió el Instituto de Ciencias de Marketing, Procter & Gamble Corp., y la Universidad del Estado de Carolina del Norte (Henard & Fadyen, 2008).

De acuerdo con lo planteado por (Ordóñez de Pablos, 2001), en el Trabajo de grado *Capital intelectual, gestión del conocimiento y sistemas de gestión de recursos humanos*, realizado en España, se demostró la existencia de relaciones entre los componentes del capital intelectual, donde la hipótesis sobre las relaciones entre los sistemas de gestión de recursos humanos, el capital intelectual y los resultados organizativos se contrastaron, utilizando una muestra de 130 empresas, de 100 o más trabajadores, pertenecientes a los distintos sectores que componen la Industria manufacturera española. Los resultados empíricos apoyaron la hipótesis de la influencia de los sistemas de gestión de recursos humanos sobre el capital intelectual de la empresa, y de éste sobre los resultados organizativos. Este trabajo concluye que las empresas tienen, en el capital intelectual, su principal fuente de ventaja competitiva, y los sistemas de gestión de recursos humanos contribuyen a su desarrollo y renovación.

(Cambil, 2003), en su investigación *Capital Intelectual y emocional como elementos transformadores en la Organización del conocimiento del siglo XXI de las empresas registradas en la Cámaras de Industriales y de Comercio en Barquisimeto, Estado de Lara, Venezuela*, plantea la importancia de medir y gestionar los activos intangibles organizativos, para concluir que la gestión del conocimiento, enmarcada dentro de un contexto de valores, creencias y sentimientos, logrará que los grupos de interés internos y externos ofrezcan un compromiso firme y consciente para el logro de las metas trazadas en la organización.

En los últimos años, una gran cantidad de multinacionales, como Microsoft, Xerox, Hewlett Packard, Ernst & Young, Chevron, Sun Microsystems, British Petroleum, Siemens, Matsushita, IBM, Dow Chemical, McKINSEY, han incorporado iniciativas

de gestión del conocimiento, que les ha permitido generar innovaciones dentro de la organización, que se han traducido en un incremento en las ventas y/o disminución en costos. Dentro de las innovaciones más destacadas, se pueden mencionar: generación de nuevos productos o servicios, mejora de los procesos de negocios, entre otros (Jaramillo Herrera, 2012).

Esta era del conocimiento está cambiando la forma como se estudia el proceso de creación, desarrollo, maduración y/o finalización de las organizaciones, ya que se ha empezado a valorar el nivel de administración e integración del conocimiento, de la información y de la tecnología en el aprendizaje organizacional, lo que se demuestra en el estudio de modelo holístico de sistema de gestión del conocimiento para las instituciones de Educación Superior, por (Freitas & Yáber, 2014); el resultado de este estudio fue la propuesta de modelo del Sistema de Gestión de Conocimiento en las instituciones de Educación Superior, basado en la estrategia, en los factores críticos de éxito, tecnologías de la información y comunicación, desempeño organizacional y métricas de éxito.

En Colombia, se desarrolló un estudio de caso en cuatro organizaciones colombianas líderes en el mercado pertenecientes a la industria manufacturera, servicios financieros y educación universitaria, adelantado por (López Sánchez, 2010); los resultados fueron que la gestión del Conocimiento tiene una clara influencia en la perspectiva norteamericana que considera que las organizaciones se preocupan por la capitalización de conocimientos de las personas y la toma de decisiones, destacándose cuatro elementos: la transmisión de información, la competitividad y mejora continua, la toma de decisiones y el uso de las tecnologías.

Otro modelo de gestión del conocimiento y capital intelectual es la aplicación del *Modelo DECREXA para la Gestión del Conocimiento: Caso Concreto de Relación Universidad-Empresa en la Ciudad de Cartagena de Indias*, elaborado por (Arraut Camargo & Gazabon Arrieta, 2007); este modelo define un ciclo de creación de conocimiento organizativo y una herramienta para desarrollar el conocimiento tácito a explícito dentro de una organización, con las etapas de definición, creación e incorporación del conocimiento a la memoria organizativa.

El Ministerio de Educación Nacional en Colombia viene promoviendo políticas para la implementación de la Gestión del Conocimiento en las Instituciones de Educación Superior con el documento el *Modelo de Gestión de Conocimiento en el Ministerio de Educación*. En términos organizacionales, el Ministerio busca que la gestión del conocimiento sea un instrumento que facilite, genere y mantenga la innovación en la Entidad (Amaya, 2013).

En la Universidad de Antioquia, en la Escuela Interamericana de Biblioteca, se elaboró un diseño y estructura de un modelo de gestión del conocimiento en la Universidad de Antioquia, que deja como conclusión que la gestión del

conocimiento tiene que ver con las conexiones organizacionales, conexiones de personas a personas, de contenidos a contenidos, de tecnologías a tecnologías, de procesos a procesos y, de manera integral, entre los componentes en un ambiente de confianza mutua. Al construir estas conexiones, se aumentan las probabilidades de intercambiar y aplicar valiosos conocimientos.

La Universidad de Pamplona creó el Centro de Gestión del Conocimiento como una directriz de la Rectoría, para la Vicerrectoría de Gestión y Desarrollo Tecnológico, que se integra al proceso de Direccionamiento Estratégico de la Institución, que permite recopilar, organizar, analizar y compartir el conocimiento de la Institución Académica; del mismo modo, abre la posibilidad para que otras personas, instituciones, centros de investigación y desarrollo, grupos de investigación, gremios, incubadoras de empresas, parques tecnológicos, tanques de pensamiento (*think tanks*) y cuerpos diplomáticos, puedan interactuar con ellos y acceder mutuamente a los conocimientos y servicios que ofrecen, con el fin de consolidar una comunidad de conocimiento a nivel nacional e internacional (CGC, 2015).

El Grupo de investigación en Gestión Tecnológica de la Escuela de Ingeniería Industrial y Estadística de la Universidad del Valle tiene como objetivo promover el desarrollo tecnológico de la región a través del fortalecimiento de las capacidades de innovación de entidades públicas, privadas y académicas. Para esto, ejecutó un proyecto, entre los años 2007 y 2008, de *Diseño e Implementación de un sistema de Gestión del Conocimiento y la Innovación en la Relación Universidad-Empresa-Estado en el Sur occidente Colombiano*, con aplicación al desarrollo y transferencia de tecnologías para la producción de biocombustibles líquidos. Con este proyecto, trató de diseñar e implementar un Sistema de Gestión del Conocimiento y la Innovación en la Relación Universidad-Empresa-Estado en el Sur occidente colombiano, como una contribución al desarrollo de la Sociedad del Conocimiento, la capacidad tecnológica e innovadora, el desarrollo económico, la productividad y el bienestar social en Colombia (Universidad de Valle, 2015).

## 1.6 MARCO TEÓRICO

**1.6.1 Conocimiento.** Para (Takeuchi & Nonaka, 1995), este concepto debe entenderse como la capacidad de una organización para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre sus miembros y materializarlos en productos, servicios y sistemas; lo definen de una manera más amplia todos los elementos necesarios para que exista una gestión del conocimiento completa. Se puede decir, entonces, que, según estos autores, este concepto es la clave del proceso a través del cual las empresas pueden innovar.

Según P. Senge (1992:2), respecto al Aprendizaje Organizacional y la Gestión del Conocimiento,

Las organizaciones inteligentes son posibles porque en el fondo todos somos aprendices. Nadie tiene que enseñar a un niño a aprender. En rigor, nadie tiene que enseñar nada a un niño. Los niños son intrínsecamente inquisitivos, aprendices hábiles que aprenden a caminar, hablar y apañárselas por su cuenta. Las organizaciones inteligentes son posibles porque aprender no sólo forma parte de nuestra naturaleza sino que amamos aprender.

Para Arthur Andersen (2009), es la “*necesidad de acelerar* el flujo de la información que tiene valor, desde los individuos a la organización y de vuelta a los individuos, de modo que ellos puedan usarla para crear valor para los clientes”.

Para los investigadores, el conocimiento es el factor clave para que la organización alcance un alto nivel de competitividad y logre sus objetivos; es el único activo que no se desgasta, pero que puede desaparecer con las personas, si no se comparte.

El aprendizaje organizacional es el proceso que transforma la información en conocimiento. Dicho conocimiento se acumula y codifica en mapas cognitivos y modelos mentales, que modifican en ocasiones los ya existentes, desarrolla la memoria y la experiencia, detecta los errores y los corrige a través de la acción organizativa, y se introduce en las rutinas; lo lleva a cabo la propia organización y sus integrantes, individuales o grupales, y le afectan factores relacionados con ellos, con el contexto organizativo y con el entorno; sus resultados le permiten mejorar su actividad, su dotación de recursos y capacidades, y alcanzar y mantener ventajas competitivas. (Martínez León & Ruiz Mercader)

**1.6.2 Gestión del conocimiento.** Esta gestión del conocimiento no tiene un concepto único, ya que muchos autores la han definido desde cada una de sus perspectivas. La mayoría de investigadores toman en cuenta tres elementos, que consideran primordiales a la hora de definirla, como son el conocimiento, el individuo y la organización. Un primer concepto de este término se refiere al proceso por el cual una organización facilita la transmisión de información y habilidades a sus empleados, de una manera sistemática y eficiente, las que pueden estar al interior o por fuera de dicha organización (Archancano, 2011).

La transmisión del conocimiento, es la capacidad de analizar y evaluar el desempeño actual y potencial de los colaboradores y definir e implementar acciones de desarrollo para las personas y equipos; es la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno, con el fin de crear unas competencias esenciales.



Con la gestión del conocimiento, las organizaciones buscan transferir el conocimiento y la experiencia existente entre sus miembros, de modo que puedan utilizarse como un recurso disponible para otros en la organización. Las personas con esta capacidad desarrollan tareas de identificar, recoger y organizar el conocimiento existente, facilitar la creación de nuevo conocimiento y apuntalar la innovación a través de la reutilización. Esto implica las habilidades de comprensión de las necesidades de desarrollo, formación y adquisición de capacidades de los colaboradores, así como la habilidad para identificar los campos de satisfacción o insatisfacción profesional y de motivación, que les pueden servir de empuje de movilización y desarrollo en la organización. Hoy en día, para una organización, el conocimiento y su aplicación pueden ser la diferencia entre sobresalir o morir en su mercado.

La tecnología es un componente fundamental de la gestión del conocimiento, pero la interacción humana de la información, representada en formato cognitivo (redes semánticas, bases de conocimiento conceptual), es lo que permite y simplifica el razonamiento, la innovación y la estructuración de la estrategia. La Gestión del Conocimiento y la tecnología de información (TI) tienen una relación simbiótica. La TI posibilita compartir con rapidez las estructuras cognitivas, pero los seres humanos determinan el análisis experto y superior, con lo que se puede contribuir al (y derivar del) sistema de conocimiento (Knowlegde Master, 2015).

El término “tecnología” se relaciona con todos los aspectos del manejo, procesamiento y comunicación de información. Dentro de esta categoría, se encuentran las nuevas tecnologías asociadas a Internet, el almacenamiento de datos, los sistemas de información, las comunicaciones, entre muchos otros (Pavez Salazar, 2000).

Las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) facilitan el flujo del conocimiento en la empresa, de modo que, a mayor tecnología, mayor necesidad del talento para competir. Las TIC'S aportan beneficios inmateriales que ahora se dan por descontado, pero que antes no existían, hasta el punto que la organización no puede funcionar sin ellas. Estas herramientas proporcionan ventajas competitivas y, por consiguiente, constituyen un activo.

La Sociedad del conocimiento es posible no sólo para el conocimiento sino, y en gran medida, para el fenómeno de la globalización, consecuencia, a su vez, de la creciente implantación de las TIC; la muestra más palpable de la globalización y, por ende, de la sociedad del conocimiento, es: (1) el crecimiento sin límites del comercio electrónico a través de Internet; (2) el aumento incontenible de las comunicaciones personales, institucionales y corporativas, debido al auge de la telefonía, que facilita el enlace humano y corporativo; y (3) la implantación, también en auge, de la Red (Internet) con un creciente acceso universal a ella (Aguilar, 2000).

- **Teorías de la Gestión del Conocimiento.** La Organización creadora de conocimiento, según Nonaka & Takeuchi (1999). Para trabajar con la teoría de creación de conocimiento organizacional, es preciso entender la naturaleza del conocimiento en dos dimensiones: la ontológica y la epistemológica.

La dimensión ontológica del conocimiento, que plantean (Nonaka & Takeuchi, 1999) manifiesta que el conocimiento lo crean solo los individuos. Una organización no puede crear conocimiento sin individuos; la organización apoya la creatividad individual o provee el contexto para que los individuos generen conocimientos. Por lo tanto, la generación de conocimiento organizacional debe entenderse como el proceso que amplifica “organizacionalmente” el conocimiento generado por los individuos y lo cristaliza como parte de la red de conocimientos de la organización. Por esto, la generación de conocimiento radica en el respaldo organizacional en torno a las potenciales fuentes de conocimiento: individuos, grupos, equipos, proyectos, áreas, Departamentos, entre otros.

Respecto a la dimensión epistemológica del conocimiento, según (Nonaka & Takeuchi, 1999), se basa en el proceso de comunicación del conocimiento en torno a modos de conversión entre el conocimiento tácito y el explícito, donde:

- **Conocimiento tácito** es un “conjunto de percepciones subjetivas, intuiciones, rituales, entendimientos que son difíciles de expresar de una forma semántica, auditiva o visual” y, por tanto, es complicado de formalizar, comunicar y compartir con otros y, por consiguiente, copiar; se arraiga profundamente en la acción individual y en la experiencia, así como en los ideales, valores o emociones que el sujeto adopta, y en su contexto; además, no puede transferirse ni comercializarse como una entidad separada, a causa de sus propias particularidades. (Martínez León & Ruiz Mercader).

Este conocimiento tácito incorpora elementos técnicos y cognitivos, derivados de sus respectivas dimensiones. La dimensión técnica engloba las habilidades, capacidades o destrezas generadas por los modelos de trabajo creados por los seres humanos, susceptibles de enseñanza, pero difíciles de articular. La dimensión cognitiva se centra en “mapas mentales”, que incluyen esquemas, modelos mentales, creencias y percepciones, muy arraigados en las personas, que les permiten explicar, definir y concebir el mundo que las rodea, y adquirir compromisos de acción (Martínez León & Ruiz Mercader).

Además, el conocimiento tácito requiere del elemento humano para su creación y transmisión, debido a que su generación se produce de forma espontánea, a través de la realización de tareas y de largos periodos de experiencia; es positivo y vital para la organización, porque se integra en las rutinas organizativas, base de la capacidad productiva de la firma y, quizás, el tipo más importante de conocimiento organizativo. Además, sirve como plataforma para la creación de

competencias básicas distintivas, ya que se desarrolla en el interior de la organización, presenta ciertas dificultades de comunicación, no es imitable y se puede transmitir interpersonalmente (Martínez León & Ruiz Mercader).

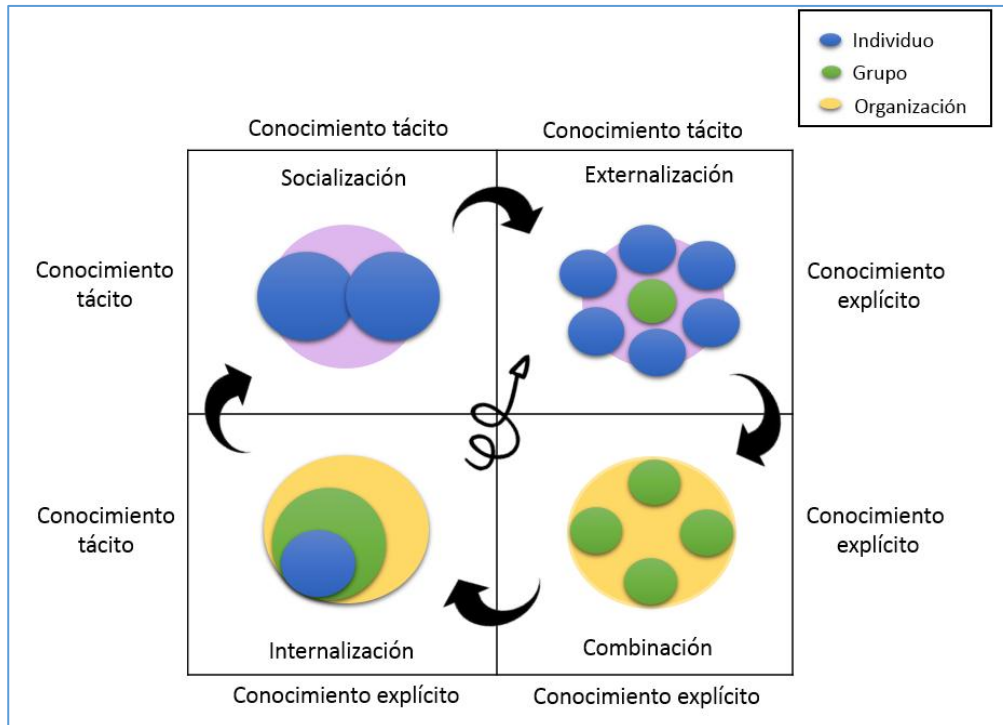
- **Conocimiento Explícito.** Según Martínez León & Ruiz Mercader, este conocimiento explícito es fruto de un proceso de aprendizaje o de la espiral de conversión del conocimiento. Se “expresa en un lenguaje formal y sistemático, escrito, auditivo o visual, ya que puede recogerse y compartirse en forma de datos, fórmulas, especificaciones y manuales”; es apropiable y transmisible, en contraposición al conocimiento tácito, y se abre a la participación y colaboración de los individuos, ya que se encuentra materializado en soportes de fácil acceso, salvo si se protege mediante patentes.

Se puede originar de dos formas: planificada y espontánea o emergente. La creación de conocimiento planificada se caracteriza por el establecimiento *a priori* de una serie de mecanismos de generación, entre los que se incluyen los individuos y los sistemas informáticos avanzados; mientras que la no planificada o emergente, carece de dicha infraestructura establecida conscientemente, y actúa basado en la participación activa de las personas, en sus conocimientos tácitos y en la capacidad de la organización para dirigir sus potenciales, para conseguir, en numerosos casos, una importante reducción en los plazos de consecución de este tipo de conocimiento, como en el caso de Boeing. Este hecho justifica la importancia del elemento humano en la creación de este activo y en el proceso de aprendizaje organizativo.

El conocimiento explícito es menos importante que el tácito, para la organización, debido a que es susceptible de captarse en el exterior, se puede transmitir y compartir entre las personas con cierta facilidad; sin embargo, es imprescindible para una buena gestión empresarial. El principal inconveniente que presenta es que no sostiene la creación y mantenimiento de la ventaja competitiva con éxito, como sí lo haría el conocimiento tácito.

La “dimensión epistemológica” es el proceso de conversión de conocimiento, que se crea cuando se produce una transformación del conocimiento tácito de los individuos en explícito a nivel grupal y organizativo, y cada uno de los miembros de tales colectivos lo interiorizan, para convertirlo de nuevo en tácito. Aunque este proceso incluye una perspectiva multinivel, que se analizará en la espiral del conocimiento, es importante manifestar la interrelación entre las dos dimensiones y la presencia de una relación circular no vertical entre sus implicados. Dicho proceso genera cuatro fases: la socialización, la externalización, la combinación y la internalización (Martínez León & Ruiz Mercader).

**Gráfica 1. Integración y ciclo de conversión del conocimiento.**



Fuente. (Martínez León & Ruiz Mercader)

- **La Socialización** (de tácito a tácito). Es un proceso en el que se adquiere conocimiento tácito de otros, al compartir experiencias y pensamientos con ellos, y comunicar ambos, de manera que quien los recibe incrementa su saber y llega a conseguir niveles cercanos a los del emisor, en ese aspecto. Para conseguir tales resultados, se realizan dos actividades claramente diferenciadas y claves: la captación de conocimiento a través de la interrelación con los agentes externos (clientes y proveedores) e internos (miembros de la organización), procedente de la proximidad física o de la interacción virtual; y la diseminación del conocimiento, al transferir el conocimiento personal a otro individuo. Los equipos autodirigidos son herramientas muy importantes (Martínez León & Ruiz Mercader).

- **La Exteriorización** (de tácito a explícito). Es la etapa en la que se transforma el conocimiento tácito en conceptos explícitos o comprensibles para la organización o para cualquier individuo, a través de su propia articulación y de su traslado a soportes rápidamente entendibles. El diálogo y las técnicas deductivas e inductivas, tales como metáforas, analogías, o construcción de arquetipos e historias compartidas, facilitan la expresión de las ideas o imágenes en palabras, conceptos, lenguaje figurativo y visual, y son los instrumentos básicos que dan soporte a la externalización (Martínez León & Ruiz Mercader).

- **La Combinación (de explícito a explícito).** Es la parte del proceso que sintetiza los conceptos explícitos y los traslada a una base de conocimiento, mediante los siguientes procedimientos: captación e integración de nuevo conocimiento explícito esencial, a través de la recopilación, reflexión y síntesis; su disseminación al emplear los procesos de transferencia utilizados normalmente en la organización, tales como presentaciones, reuniones o correos electrónicos; y procesamiento, en documentos, planos, informes y datos de mercado (Martínez León & Ruiz Mercader).

- **La Interiorización (de explícito a tácito).** Es la etapa del proceso en la que se amplía el conocimiento tácito de los individuos a partir del conocimiento explícito de la organización, al depurarse este último y convertirse en conocimiento propio de cada persona. Esta internalización requiere, por un lado, la actualización de los conceptos o métodos explícitos y, por otro, la inclusión de este conocimiento explícito en tácito, al utilizar algunas herramientas, tales como la metáfora. Pero, además, es necesario que el conocimiento explícito se viviese o experimentase, al pasando bien personalmente por la experiencia de realizar una actividad, o bien a través de la participación, de las simulaciones o de los ejercicios de juego de rol, para que así el individuo lo internalice, según su propio estilo y hábitos. De esta forma, los individuos utilizarán esta etapa para ampliar, extender y transformar su propio conocimiento tácito e iniciar de nuevo el ciclo (Martínez León & Ruiz Mercader).

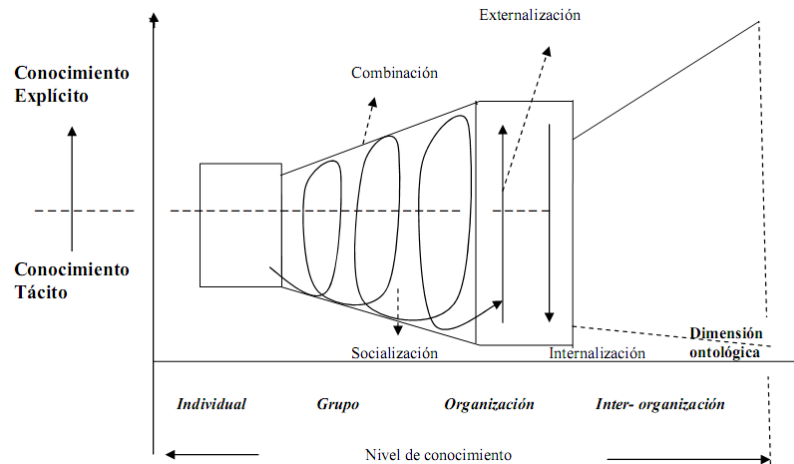
- **La espiral de conversión del conocimiento.** Según Martínez León & Ruiz Mercader, esta espiral del conocimiento no es un proceso lineal y secuencial, sino exponencial y dinámico, que parte del elemento humano y de su necesidad de contrastar y validar sus ideas y premisas. De esta forma, el individuo, a través de la experiencia, crea conocimiento tácito, que conceptualiza, para convertirlo en explícito individual. Al compartirlo, a través del diálogo continuo, con cualquiera de los agentes que intervienen en la organización, se convierte en conocimiento explícito social. El siguiente paso consiste en internalizar las experiencias comunes, al transformar el conocimiento explícito social en tácito individual.

En consecuencia, el proceso se basa tanto en el diálogo y la deliberación colectiva, como en la reflexión individual, donde el lenguaje juega un papel fundamental, al ser el vehículo utilizado por el individuo para transmitir sus experiencias y para captar los conocimientos tácitos que otros le trasladan. El pilar sobre el que se fundamenta este proceso es el nuevo conocimiento, que se crea en términos de interrelación continua entre el de carácter tácito y el explícito ya existente, en cualquier nivel de la organización, como consecuencia de un “proceso en espiral” ascendente, que se inicia a nivel individual y, posteriormente, asciende al ámbito organizativo, para alcanzar incluso el dominio interorganizativo.

Este modelo lo han propuesto Nonaka (1991, 1994), Hedlund y Nonaka (1993), Hedlund (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995), siendo estos últimos los que

culminaron su desarrollo, para consolidarse, por tanto, como uno de los mecanismos de creación del conocimiento, junto al aprendizaje.

**Gráfica 2. Espiral de conversión del conocimiento organizativo.**



**Fuente:** Martínez León & Ruiz Mercader.

**1.6.3 Escuelas para la Gestión del Conocimiento.** Algunas de las escuelas que enuncian Mintzberg, Bruce y Joseph (1999-2003), en su libro *Safari a la Estrategia. Una visita guiada por la jungla del managment estratégico*, son: escuela del diseño, escuela de la planificación, escuela cognoscitiva y la escuela del aprendizaje.

- **Escuela de Diseño.** Según Mintzberg, Ahlstrand, & Lampel, dos factores considerados importantes en la creación de la estrategia son los valores directivos, es decir, las creencias y preferencias de aquellos que conducen formalmente a la organización, y las responsabilidades sociales, que se refieren a la ética específica de la sociedad donde funciona la organización.

Algunas de las premisas propuestas por Andrews (1982), para la escuela del diseño, son las siguientes: 1. La formación de estrategia debiera ser un proceso deliberado de pensamiento consciente; 2. La responsabilidad por el control y el conocimiento debe descansar en el directivo principal: esa persona es el estratega; 3. Las estrategias deben ser únicas: las mejores provienen de un proceso de diseño individualizado; 4. Las estrategias deben ser explícitas, por lo que no pueden perder su simpleza y, 5. La escuela del diseño establece una clara separación entre el pensar y el actuar.

Las contribuciones de esta escuela se establecen en que un solo cerebro podría manejar toda la información importante para la formación de la estrategia. Un directivo con capacidad de síntesis puede hacerse cargo por completo de un proceso de diseño de estrategia. (Mintzberg, Bruce, & Joseph). Ese cerebro debe tener un conocimiento completo, detallado e íntimo de la situación en cuestión. El potencial para centralizar el conocimiento deben respaldarlo la experiencia y un acceso suficiente de la organización y su situación, de modo que un solo estratega sea capaz de comprender lo que está pasando, en sentido profundo.

Los conocimientos pertinentes deben establecerse antes de que se aplique una nueva estrategia proyectada; en otras palabras, la situación debe mantenerse relativamente estable o, al menos, previsible. El estratega no sólo debe tener acceso a la base de conocimientos pertinentes, sino también debe de haber cierto sentido de conclusión en esa base. El estratega debe tener la capacidad de pronosticar los cambios que se producirán.

- **Escuela de la Planificación.** Según Mintzberg, Bruce, & Joseph, la estrategia se ve como un proceso formal, lo que formaliza la perspectiva de la escuela de diseño y considera a la creación de estrategia como un proceso más independiente y sistemático de planificación formal. El elemento clave para definir el rumbo de la organización es el planificador, y la forma adecuada de cambio organizacional es periódica e incremental.

Las premisas de la escuela de la planificación se resumen en: 1. Las estrategias deben provenir de un proceso controlado y consciente de planificación formal, separado en etapas claras, cada una de ellas delineada a través de listados y sustentada por técnicas; 2. En principio, la responsabilidad por ese proceso general descansa en el directivo superior; en lo que se refiere a su ejecución práctica, los responsables son los encargados de la planificación y, 3. A partir de este proceso, las estrategias aparecen completamente acabadas, listas para explicitarse de modo que puedan aplicarse, con una atención minuciosa a los objetivos, los presupuestos, los programas y planes operativos de diversos tipos.

Algunos de los desarrollos de la escuela de la planificación se plantean en la planificación de situaciones, que se basa en que la situación, según Michael Porter, se funda en la premisa de que si una persona puede pronosticar el futuro, al especular sobre una variedad de posibilidades, puede abrir la mente y, tal vez, dar en el blanco. La planificación estratégica, en la que lo central participa en muchas de las decisiones estratégicas, es clave de las empresas individuales. El control financiero, en este estilo, está por una participación del centro o corporativa en la creación de estrategia.

Finalmente, está el control estratégico, concebido como un estilo híbrido, que comprende, a la vez, la autonomía de la unidad empresarial y la promoción de los intereses corporativos. La responsabilidad por la estrategia descansa dentro de la

división, pero ellas deben aprobarlas las oficinas centrales. El centro utiliza "revisiones para probar la lógica, detectar argumentos débiles y estimular a las empresas para que eleven la calidad de su pensamiento estratégico", según lo señalan Mintzberg, Bruce, & Joseph.

- **Escuela Cognoscitiva. La creación de la estrategia como un proceso mental.** Según Mintzberg, Bruce, & Joseph, para comprender la visión estratégica y la forma como se crean estrategias, se debe conocer la mente del estratega. El trabajo de la Escuela Cognoscitiva es entender este proceso en la esfera del conocimiento humano, en especial al utilizar el campo de la psicología cognoscitiva.

La escuela cognoscitiva se centra en dos ramas diferentes: la rama positivista, que trata al proceso y ración del conocimiento como un esfuerzo por producir alguna clase de película objetiva del mundo, y la rama subjetiva, en la que la estrategia es una especie de interpretación del mundo. Aquí, la mirada se vuelve hacia adentro, hacia la forma en que la mente realiza su "toma" de lo que ocurre afuera: los sucesos, los símbolos, la conducta de los clientes, etc.

Las premisas de la escuela cognoscitiva se centran en la formación de la estrategia, que es un proceso que tiene lugar en la mente del estratega; la estrategia surge como perspectiva —bajo la forma de conceptos, mapas, esquemas y marcos— que conforman el modo en que las personas se manejan con los estímulos del medio y los estímulos fluyen a través de toda clase de filtros distorsionantes, antes de que los modificaran los mapas cognitivos, o bien son interpretaciones de un mundo que solo existe en términos de cómo se percibe. En otras palabras, el mundo puede moldearse, enmarcarse y construirse.

- **La Escuela de Aprendizaje. Creación de Estrategia como un Proceso Emergente.** Según Mintzberg, Bruce, & Joseph, para la escuela de aprendizaje, la estrategia se concibe como un proceso en el que pueden converger patrones de conducta, a partir de los cuales se da solución a las situaciones que se presenten. El papel del líder no es tanto el preconcebir una estrategia, sino, más bien, administrar el proceso de aprendizaje estratégico, que tiene lugar durante la confrontación de pensamiento y acción, lo que estimula el pensamiento retrospectivo del líder sobre sus propias conductas. En este caso, la estrategia es el resultado de un comportamiento decisorio real.

Esta escuela tiene su despunte a partir de la idea del incrementalismo lógico de Quinn, que consiste en el aprender haciendo; es decir, en probar las cosas, ver las consecuencias, explicarlas y seguir adelante. Este mecanismo resulta necesario debido a la naturaleza compleja e imprevisible del entorno de las organizaciones, dentro del que se encuentran las acciones del gobierno y grupos externos. La escuela de aprendizaje rompe con la concepción de la estrategia como un proceso



lineal, en el que el pensamiento debe finalizar antes que empiece la acción; en otras palabras, no sigue el proceso de primero, se formula y, luego, se aplica.

El aprendizaje organizacional es el proceso mediante el cual las entidades, de todo tipo, transforman información en conocimiento, lo difunden y explotan con el fin de incrementar su capacidad innovadora y competitiva. Se considera como una necesidad de mejora que toda organización requiere, para estar inmersa en una sociedad de conocimiento que promueva la consolidación de competencias a nivel laboral, gerencial y empresarial.

(Nonaka & Takeuchi 1999), al definir el aprendizaje organizacional, expresan que es “el proceso mediante el cual, organizadamente, se amplifica el conocimiento creado por los individuos y se cristaliza como parte del sistema de conocimientos de la organización”.

Las premisas de la escuela del aprendizaje aluden a la naturaleza compleja e imprevisible del entorno de la organización; con frecuencia, necesita la creación de la estrategia de manera emergente; el líder también debe aprender; el aprendizaje se desarrolla de una forma emergente, mediante conductas que estimulan el pensamiento retrospectivo y un sentido para la acción y, finalmente, el papel del liderazgo no es el de preconcebir estrategias premeditadas, sino administrar el proceso de aprendizaje para que puedan emerger las nuevas estrategias.

**1.6.4 Clasificación de las escuelas de Gestión del Conocimiento.** Con respecto a esta clasificación, (Galvis & Sánchez 2014), en el artículo Evaluación de la Gestión del Conocimiento: una revisión sistemática de literatura, proponen la siguiente.

**Tabla 1. Clasificación de las escuelas de Gestión del Conocimiento.**

Categoría	Escuela	Principio Central	Ideas Fundamentales
Tecnocráticas	Sistemas	Codificación del conocimiento de dominio específico	Codificación de conocimiento especializado en bases de conocimiento para ser utilizadas por otros especialistas o personal calificado.
	Cartográfica	Conectividad de las personas.	Identificación y mapeo del conocimiento organizacional para su divulgación y utilización, asegurando que las personas que poseen conocimiento en la organización están accesibles por otros para asesorías y consultas.
	Ingeniería	Flujos de conocimiento para mejorar las capacidades centrales de la organización.	Provisión de personal con suficiente conocimiento sobre su trabajo. Formalización de procesos de provisión de conocimiento contextual y de mejores prácticas al personal administrativo y gerencial.
Económicas	Comercial	Comercialización de la propiedad intelectual o de conocimiento.	La protección y explotación de los activos intelectuales o de conocimiento de la organización para producir ingresos y rentas.
Comportamentales	Organizacional	Incremento de la conectividad entre los trabajadores de conocimiento	Uso de estructuras o redes organizacionales para compartir o poner en común el conocimiento. Comunidades en donde se intercambia y comparte el conocimiento, en forma no rutinaria o poco convencional, personal y poco estructurada.
	Espacial	Diseño de espacios físicos para fomentar el contacto y la actividad de conocimiento.	Diseño y uso de los espacios para facilitar el intercambio de conocimiento. Fomentar la socialización como medio de intercambio de conocimiento.
	Estratégica	Toma de conciencia sobre las posibilidades de creación de valor al reconocer al conocimiento como un recurso	El conocimiento como una dimensión esencial de la estrategia competitiva. La firma es conceptualizada como un negocio de conocimiento. Las acciones de gestión del conocimiento son variadas y pueden enmarcarse en las demás escuelas.

**Fuente:** Galvis & Sánchez, 2014.

## 1.7 METODOLOGÍA

**1.7.1 Tipo de investigación.** Es investigación descriptiva; se compone de las siguientes fases: primera fase, orientada a la realización del análisis del Entorno de la Oficina de Planeación de la Universidad y el Sector Educación Superior; segunda fase, consistente en el estudio de referenciación de las Oficinas de Planeación Universitarias y el análisis interno con el fin de identificar las fortalezas y debilidades de la Oficina de Planeación y, tercera fase, enfocada a la formulación del direccionamiento estratégico de gestión de conocimiento y sus lineamientos.

### 1.7.2 Fuentes de información:

- Información primaria. Elaborada a partir de documentos, consultas a expertos, entrevistas y encuestas a los actores incluidos (profesores, líderes de procesos, funcionarios y estudiantes de Udenar), que requirió preparación previa, aplicación y análisis.
- Información secundaria. Recogida a partir de investigaciones ya hechas por investigadores, con propósitos diferentes. Se utilizaron fuentes secundarias, como compilaciones, resúmenes y listados de referencias de informes o libros publicados, así como artículos técnicos, económicos y políticos publicados sobre Gestión del Conocimiento.
- Fuentes terciarias. Se constituyeron en un compendio, que permitió identificar fuentes secundarias, como, por ejemplo, catálogos de *abstracts*, listados de centros documentales, referencias bibliográficas, índices, mapas, etc.

## 1.8 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

En el desarrollo de esta investigación, se utilizaron dos técnicas de investigación: la entrevista estructurada y la encuesta, que se aplicaron a los funcionarios de oficinas de Planeación y Desarrollo de otras Universidades del país, a expertos en el tema de gestión del conocimiento, a los funcionarios de la Oficina de Planeación de la Universidad de Nariño y a la comunidad universitaria en general.

**1.8.1 Entrevistas estructuradas.** Se realizaron, ya que se necesitó recolectar información cualitativa con respecto a la forma como se lleva a cabo la gestión del conocimiento en la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño. El tiempo dedicado a cada entrevista fue corto y las preguntas fueron concisas, para mayor comodidad de los entrevistados, ya que, al realizarse con un

tiempo de duración extenso, se tornarían aburridas y se podría desviar el verdadero sentido de la información recolectada.

Al ser estructuradas, se presentan las mismas preguntas y en el mismo orden a todas las personas, lo que facilitará el procesamiento de la información y su análisis comparativo, al unificar los criterios de valoración. Así mismo, se realizó un plan de entrevistas, para que se programaran y los participantes se encontraran preparados a la hora de entregar la información solicitada.

**1.8.2 Encuesta.** Con esta técnica, se recolectó información de forma escrita, por medio del diseño y uso de un cuestionario de preguntas idénticas para todos los encuestados. La encuesta se aplicó a los líderes de procesos, directores de las Unidades académico-administrativas y a estudiantes de la Universidad de Nariño.

**Tabla 2. Muestra total aplicada.**

MUESTRA	
Directivos	61
Estudiantes	360

**Fuente:** Esta Investigación.

En la siguiente tabla, se presenta el total de encuestas aplicadas a estudiantes por programa académico, teniendo en cuenta la muestra requerida para cada uno de estos programas.

**Tabla 3. Muestra de estudiantes por programa académico.**

Facultad y Programa	Muestra
<b>Artes</b>	
Arquitectura	55
Artes Visuales	52
Diseño Gráfico y Multimedial	53
Diseño Industrial	51
Licenciatura en Artes Visuales	44
Licenciatura en Música	54
<b>Ciencias Agrícolas</b>	
Ingeniería Agroforestal	49
Ingeniería Agronómica	50
Ingeniería Ambiental	47

Tabla 3. (Continuación).

Facultad y Programa	Muestra
<b>Ciencias de la Salud</b>	
Medicina	53
Tecnología en Promoción de la Salud	37
<b>Ciencias Económicas y Administrativas</b>	
Administración de Empresas	57
Comercio Internacional	55
Contaduría Pública	48
Economía	54
Mercadeo	41
<b>Ciencias Exactas y Naturales</b>	
Biología	39
Física	40
Licenciatura en Informática	53
Licenciatura en Matemáticas	41
Química	44
<b>Ciencias Humanas</b>	
Geografía	48
Licenciatura en Educación Básica, con énfasis en Humanidades, Lengua Castellana e Inglés	52
Licenciatura en Educación Básica, con énfasis en Ciencias Sociales	47
Licenciatura en Filosofía y Letras	51
Licenciatura en Inglés-Francés	50
Psicología	52
Sociología	51
<b>Ciencias Pecuarias</b>	
Ingeniería en Producción Acuícola	48
Medicina Veterinaria	50
Zootecnia	48
<b>Derecho</b>	
Derecho	60
<b>Educación</b>	
Licenciatura Educación Básica, con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	48
Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura	52
<b>Ingeniería</b>	
Ingeniería Civil	59
Ingeniería de Sistemas	56

Tabla 3. (Continuación).

Facultad y Programa	Muestra
Ingeniería Electrónica	53
Tecnología en Computación	34
<b>Ingeniería Agroindustrial</b>	
Ingeniería Agroindustrial	55

**Fuente:** Esta investigación.

Se recogieron y analizaron los datos sobre cada variable expuesta en el cuestionario y se estudió su asociación o relación; estas variables se evaluaron a través de métodos estadísticos.

## **2. CARACTERIZACIÓN E HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

La Universidad de Nariño, institución de carácter oficial, del orden departamental, creada mediante Decreto 49, de Noviembre 7 de 1904, con personería jurídica, autonomía académica, administrativa y financiera y patrimonio independiente, que elabora y maneja su presupuesto de acuerdo con las funciones que le corresponden y con capacidad para organizarse, gobernarse, designar sus propias autoridades y para dictar normas y reglamentos de conformidad con la Ley.

### **2.1 RESEÑA HISTÓRICA DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

Esta Universidad cumple ciento doce años como Institución de Educación Superior en noviembre de 2016; sin embargo, su historia se remonta, según algunos historiadores nariñenses, al año de 1712 (26 de julio), cuando inició actividades académicas el “Colegio de la Compañía de Jesús”, creado mediante Cédula real del 1° de julio de 1689 y dirigido por los padres jesuitas. Según otros investigadores, la Universidad de Nariño hunde sus raíces en 1827 (1° de Junio), fecha en que creó, el Vicepresidente de la Nueva Granada, General Francisco de Paula Santander, el primer Colegio Público, denominado primer Colegio Provincial que, en 1833, adoptó el nombre de “Colegio de San Agustín”, en honor a los padres agustinos, que lo regentaron por aquella época. Se comparte esta hipótesis, porque el Colegio de San Agustín fue el primero de carácter público en Pasto, a diferencia del Colegio de la Compañía, que tuvo el carácter de colegio privado, además de ser elitista.

El Colegio Santanderino de San Agustín fue, en consecuencia, el primer germen de la Universidad de Nariño; ahí comenzó su periplo, para gloria de la región. En 1835, el catedrático de filosofía Dr. Antonio José Chaves, intelectual y político reconocido, instauró en el Colegio la cátedra de Derecho, hecho a considerarse como el comienzo de los estudios de jurisprudencia en el medio, y fecha que debe tenerse en cuenta para la historia de esa prestigiosa Facultad en el Alma Mater nariñense.

En atención a la Ley del 16 de mayo de 1840, se descentralizó la educación, al ponerla bajo los auspicios de las Cámaras de Provincia, en consecuencia, surgen los Colegios Provinciales. En la ciudad de Pasto, el Colegio Provincial se costó con fondos públicos; cabe destacar que, en su Plan de estudios, se incluyeron, por primera vez, “las ciencias físicas y matemáticas”; por otra parte, se resalta el hecho de que, en 1853, el Colegio se constituyó como Universidad, sin que hubiese formado profesionales. Se destacaron las cátedras de Derecho Civil y Economía Política.

Durante el periodo comprendido entre 1859 y 1895, al Colegio Provincial se le denominó Colegio Académico, que dejó una historia de grandes conquistas en el campo educativo; fue uno de los más importantes en el Estado Soberano del Cauca, ya que su Plan de estudios recogió los postulados de la política educativa del liberalismo radical, centrada en el estudio de las Ciencias Naturales y Básicas; las Matemáticas, la Física, la Geometría, la Cosmografía, la Química, que ocuparon la atención de los profesores y estudiantes. Su filosofía fue auténticamente liberal; por ello, impulsó la educación laica, lo que le ocasionó fuertes críticas por parte de la Iglesia y de los sectores políticos tradicionalistas, que condenaron su currículo, sus prácticas y métodos y señalaron a los profesores como “ateos”, “impíos” e “irreligiosos”; al Colegio lo calificaron de “rojo”, por las ideas que lo guiaban y el color del Partido liberal.

En 1867, bajo la rectoría de José María Rojas Polo, se crearon, en el Colegio, las Facultades de Jurisprudencia y Medicina, esta última aprobada por la Asamblea Legislativa del Cauca y sancionada por el Presidente Julián Trujillo. El primer Curso de Medicina lo inició el médico Manuel Francisco Erazo, el 11 de enero de 1868; la Facultad no alcanzó a graduar a ningún médico, porque el Colegio lo cerraron debido a las guerras civiles, en las que se comprometió Pasto en aquel entonces.

En las últimas décadas del siglo XIX, el Colegio fue objeto de reformas impulsadas por pedagogos extranjeros, que llegaron a Pasto, como Miguel Egas y Benigno Orbegozo, quienes enfatizaron la enseñanza de la Química, la Biología, la Astronomía.

Fue tanta la importancia del Colegio Académico, en esta época, que tuvo, de nuevo, carácter de Universidad en 1889, mediante Decreto 726 del 11 de septiembre, refrendado por el Presidente Carlos Holguín. La Facultad de Jurisprudencia, que se reabrió, estuvo a la altura de las mejores Facultades del país en lo concerniente al Derecho Romano. En este año, la hegemonía conservadora diseñó una educación y una pedagogía católica, por eso al Colegio se le imprimió un carácter eclesial y se le impuso un pensum basado en el pensamiento clerical.

A partir de 1895, el Colegio Académico tomó el nombre de Liceo Público de Pasto, el cual subsistió hasta 1903, esta Institución tuvo Facultades de Jurisprudencia, Matemáticas e Ingeniería, Filosofía y Letras y Clases de Comercio, las mismas unidades con las cuales se creó la Universidad de Nariño en 1904.

Estos antecedentes permiten aseverar que el año de fundación 1904 es una de las tantas fechas importantes en el recorrido histórico de la Universidad; su vida no brotó de un día para otro, fue la síntesis de una larga experiencia, cargada de vitalidad educativa, por eso nació con prestigio y reconocimiento, porque tenía la impronta de los tiempos más significativos en materia de educación.



En el último lustro, la Universidad ha alcanzado un buen posicionamiento en la región, a través de la investigación, de sus extensiones y de la proyección social. A partir del 2008, y con el paradigma de “Pensar la Universidad y la Región”, se ha logrado construir el Plan de Desarrollo 2008-2020, de manera democrática y participativa, que es y será el instrumento guía para que la Universidad pueda servir con mayor eficacia y calidad a la construcción de Región.

Nariño es un Departamento que requiere la acción de la Universidad, para: la construcción de ciudadanía, para el fortalecimiento y creación de cultura, para la investigación de los problemas sociales, económicos, políticos, educativos, agropecuarios, de medio ambiente, infraestructurales, etc. y para contribuir a la su solución. La “Reforma” de la Universidad se adelanta con base en los mandatos del “Plan de Desarrollo”, que requiere de la inteligencia de sus estamentos para materializar, en la práctica, los cambios sustanciales en sus funciones de docencia, investigación y extensión. “Entregar Futuro” es la consigna que invita a la construcción de los grandes proyectos para la transformación institucional, de acuerdo con los requerimientos del mundo contemporáneo y de la región nariñense, según lo señalaba (Guerrero Vinuesa, 2009).

## **2.2 CARACTERIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

**2.2.1 Visión.** La Universidad de Nariño, entendida como un acontecimiento en la cultura, es reconocida por su contribución, desde la creación de valores humanos, a la paz, la convivencia, la justicia social y a la formación académica e investigativa, comprometida con el desarrollo regional en la dimensión intercultural (Udenar, 2008).

**2.2.2 Misión.** La Universidad de Nariño, desde su autonomía y concepción democrática y en convivencia con la región sur de Colombia, forma seres humanos, ciudadanos y profesionales en las diferentes áreas del saber y del conocimiento con fundamentos éticos y espíritu crítico para el desarrollo alternativo en el acontecimiento mundo (Udenar, 2008).

**2.2.3 Objetivos y propósitos Plan de Desarrollo 2008 - 2020 “Pensar la Universidad y la Región” de la Universidad de Nariño:**

**Eje temático: Docencia:**

- Formar profesionales en eticidad, con calidad humana y científica, capaces de plantear soluciones a las necesidades de la región con base en el diálogo de

saberes, la cultura investigativa y la educación contextualizada, además del sentido crítico, reflexivo y democrático.

- Desarrollar currículos flexibles transdisciplinarios, pertinentes, relevantes, que respeten la libertad de cátedra, fomenten la integración de las funciones de docencia, investigación y proyección social y asuman los problemas del entorno para proponer alternativas de solución, con criterios de sostenibilidad y sustentabilidad.
- Generar políticas para la capacitación y evaluación docente, cuyo objetivo será el mejoramiento del desempeño académico.
- Desarrollar procesos didáctico-pedagógicos permanentes, para elevar el sentido de pertenencia, responsabilidad y compromiso de los docentes con la institución.
- Aumentar la cobertura mediante programas técnicos, tecnológicos, profesionales y virtuales.
- Fomentar políticas para la modernización de la infraestructura, el uso de las Tic's, la normatividad apropiada y aumentar el número de docentes de tiempo completo.

#### **Eje temático: Investigación:**

- Generar cultura investigativa en la institución para propiciar el desarrollo humano.
- Planificar la investigación, con criterios de transparencia, calidad, eficiencia, responsabilidad social y ética, para apoyar la formación en el pregrado y, fundamentalmente, en los postgrados.
- Gestionar, distribuir y manejar los recursos financieros de manera solidaria y equitativa para la investigación en las diferentes áreas del saber.
- Generar escenarios y condiciones propicias para la divulgación de los resultados de la investigación a través de múltiples medios.
- Proporcionar, a los colectivos de investigación, los instrumentos y recursos necesarios para avanzar a un estado cualitativo superior.
- Contribuir al desarrollo regional con un alto sentido público.

### **Eje temático: Proyección social:**

- Consolidar e implementar una verdadera política de proyección social, con programas y proyectos que contribuyan a la solución de problemas regionales concretos, interactuando con los sectores económicos, sociales e institucionales públicos y privados.
- Integrar la Universidad a la actividad económica, productiva y científica de la región, aplicando efectivamente el conocimiento generado hacia la comunidad estudiantil y hacia la sociedad en general y, en particular, hacia las comunidades más desfavorecidas, por medio de estrategias claras y eficaces y a través de su interacción con los ámbitos gubernamentales, intelectuales y productivos.

### **Eje temático: Capacidad Directiva:**

- Implementar una administración eficaz, eficiente, efectiva y transparente, a través de la descentralización de la función académica, la administrativa y financiera, para el mejoramiento de todos los procesos, con el fin de cumplir la misión de docencia, investigación y proyección social.
- Propender por la difusión y apropiación de una cultura organizacional bajo los principios de la calidad, economía, celeridad, eficacia y honestidad, que facilite la relación Administración-Academia.

### **Eje temático: Racionalidad financiera:**

- Promover políticas, programas y proyectos productivos que garanticen la consecución de recursos del Estado y de organismos nacionales e internacionales a través de alianzas estratégicas e impulsar la distribución y gestión racional de los mismos.
- Construir el proceso de gestión financiera eficiente, eficaz y efectiva, y un sistema de información que integre las diferentes actividades, garantizando estabilidad laboral y un sistema de control acorde con la normatividad vigente.

### **Eje temático: Cultura democrática:**

- Fortalecer el carácter autónomo, democrático y participativo inherente a la Universidad como Institución pública.
- Trabajar por la concertación y la justicia social de la Universidad, la región y la nación, mediante la participación en la discusión argumentada y el respeto al pensamiento divergente.

**Eje temático: Bienestar concertado:**

- Propiciar espacios de Bienestar a la comunidad Universitaria, tendientes a potenciar la capacidad y dignidad del ser humano en todas sus dimensiones, respetando y reconociendo la presencia e interacción de la multiculturalidad y de distintas formas de expresión política.
- Llevar políticas, programas y proyectos de bienestar universitario hacia las extensiones, comprometiendo a los entes territoriales y otras instancias del Estado.

**Eje temático: Modernización de la infraestructura:**

- Construir, ampliar y dotar de infraestructura informática, telecomunicaciones, eléctrica, agropecuaria, sanitaria y de usos generales, junto con la ejecución, seguridad y disminución de la vulnerabilidad de dicha infraestructura, con el fin de garantizar el soporte indispensable de los procesos misionales de la Universidad de Nariño.

**Eje temático: Universidad y región:**

- Establecer la convivencia responsable de la Universidad con la región, entendida como una cosmovisión compleja que se comprende, se reconoce y se autorregula, que está en permanente cambio e interactúa con otros ámbitos de la realidad, con seres humanos solidarios capaces de entender y respetar al otro como igual y diferente y que genera condiciones de equidad y libertad.

**2.2.4 Servicios.** La Universidad de Nariño se dedica a la prestación de servicios de formación académica. Los niveles de educación que se ofrecen en la Universidad de Nariño comprenden desde transición hasta el último grado de bachillerato, programas de pregrado, diplomados, especializaciones, maestrías y doctorado. Todos sus programas cuentan con registro calificado y varios de ellos con acreditación de alta calidad. Entre los servicios que presta la Udenar se pueden mencionar:

- Educación preescolar
- Educación básica y media
- Formación técnica profesional
- Formación tecnológica profesional
- Formación profesional
- Formación avanzada y de postgrados, en los niveles de: especialización, maestría, doctorado y posdoctorado

- Educación continuada

La Universidad de Nariño cuenta con los siguientes programas académicos

**Tabla 4. Número de programa académico.**

Académico de Formación	Metodología	Registro Calificado SNIES	Registro Alta Calidad SNIES
<b>PREGRADO</b>		<b>61</b>	<b>15</b>
Profesional	Presencial	51	14
Tecnológicos	Presencial	2	1
	Virtual	1	-
	A Distancia	1	-
Técnica Profesional	Presencial	1	-
	Virtual	4	-
	A Distancia	1	-
<b>POSTGRADO</b>		<b>24</b>	<b>0</b>
Doctorado	Presencial	2	-
Maestrías	Presencial	10	-
Especializaciones	Presencial	12	-
<b>Total Programas</b>		<b>85</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Oficina de Planeación y Desarrollo, Vicerrectoría Académica en base al Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior SACES – MEN, Sistema Nacional de Información de Educación Superior – (SNIES). Datos con fecha de corte agosto de 2016

**2.2.5 Mercado atendido.** La Universidad de Nariño, en el contexto social, es la líder en la región, comprometida con el fomento de una cultura de investigación institucional básica y aplicada, con miras a consolidarse como Polo de desarrollo regional, con impacto nacional e internacional.

El total de matriculados en los diferentes niveles de formación académica

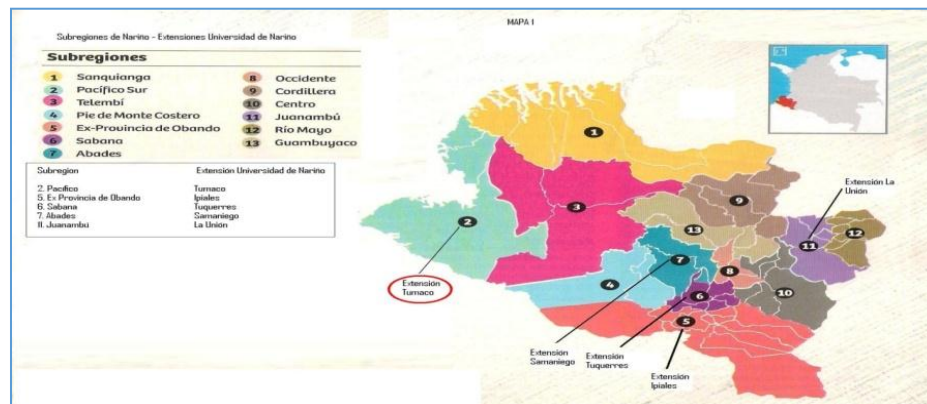
**Tabla 5. Estudiantes por programa académico**

<b>POSTGRADO</b>	<b>CONVENIO</b>		<b>341</b>
	PROPIO		503
	Total		844
<b>PREGRADO</b>	PROPIO		10.663
	Total		10.663
<b>PREGRADO VIRTUAL</b>	PROPIO		41
	Total		41
<b>Total Estudiantes</b>			<b>11.548</b>

En 2016, tuvo un total de 10.704 estudiantes, en los programas de pregrado y de 844 estudiantes de postgrado. (Udenar, 2016)

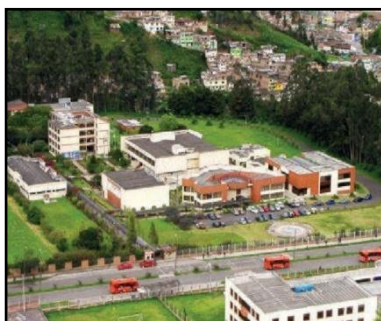
**2.2.6 Presencia de la Universidad en la región.** La Universidad de Nariño se encuentra en tres municipios del Departamento de Nariño, que se encuentran ubicadas en los municipios de Tumaco, Ipiales y Túquerres.

**Imagen 1. Presencia de Udenar en el Departamento de Nariño.**



**Fuente:** <http://Plan de Desarrollo del Departamento Nariño Mejor>.

**Imagen 2. Sedes de la Universidad de Nariño, en la ciudad de Pasto.**



**SEDE TOROBAJO**



**SEDE VIPRI**



**SEDE CENTRO**

**Fuente:** Udenar, 2016.

### Imagen 3. Regionalización de la Universidad de Nariño



**MUNICIPIO TUMACO**



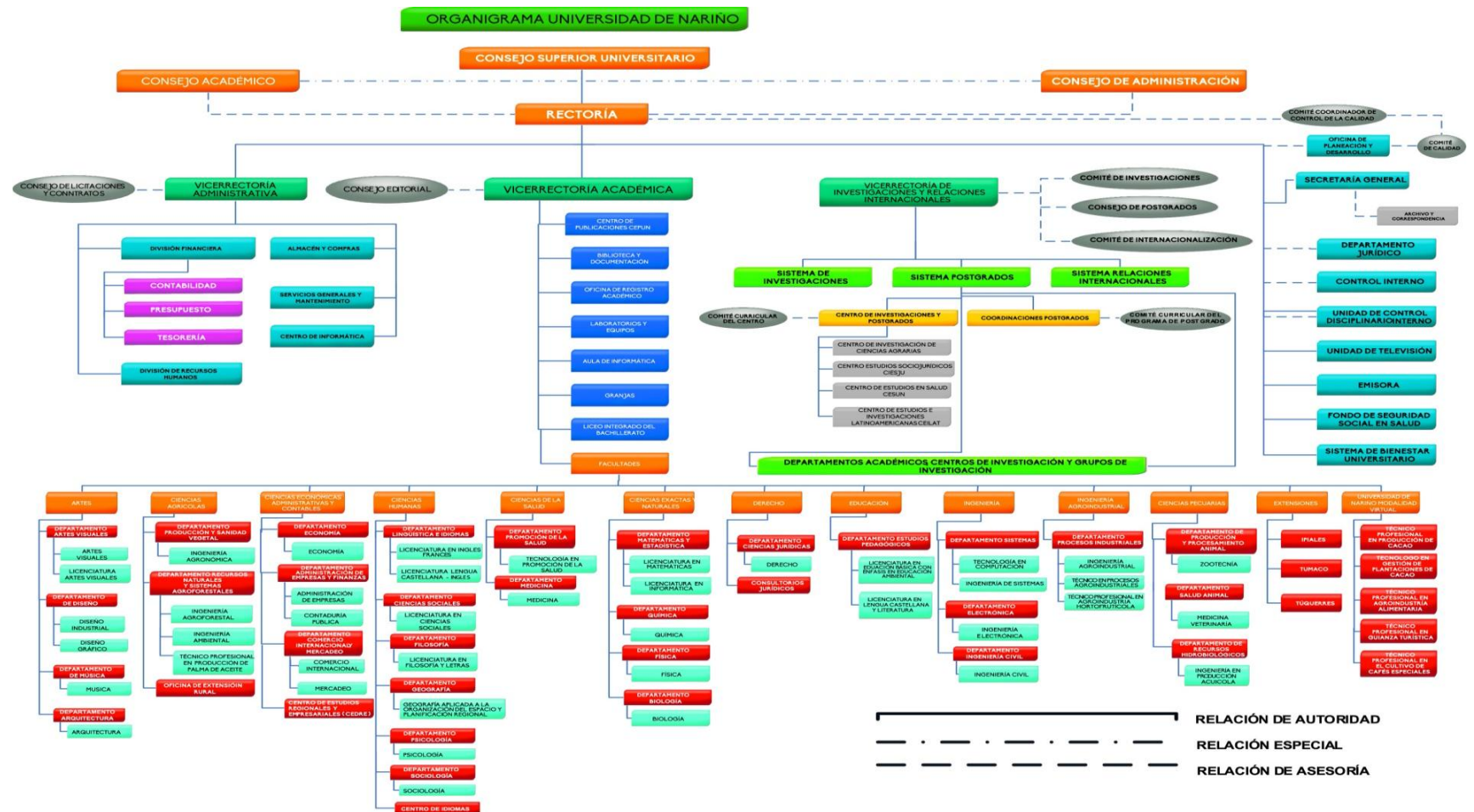
**MUNICIPIO TÚQUERRES**



**MUNICIPIO IPIALES**

Fuente. (UDENAR, 2016)

**Gráfica 3. Organigrama de la Universidad de Nariño.**



**Fuente:** Oficina de Planeación y Desarrollo – Universidad de Nariño.



### **3. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

La Educación Superior cumple un papel estratégico en el proyecto de desarrollo económico, social y político en el que está comprometido el país. Se necesita una universidad que sea capaz de formar a las nuevas generaciones, para que puedan asumir, de manera competente y responsable, los compromisos que demanda la construcción de la nueva sociedad, que se encuentra en proceso de gestación.

El sector de la Educación Superior de Colombia cuenta con graves problemas, relacionados con una cobertura insuficiente, una calidad muy desigual en los programas ofrecidos y de las instituciones, y una exigua racionalidad de la oferta, que, por estos días, se ha visto muy orientada más por la rentabilidad de los servicios educativos que por las necesidades de la sociedad en general.

Al analizar el sector de la Educación Superior en Nariño, se descubre un conjunto de información y conocimiento que muestra la importancia de los actores comprometidos y sus dinámicas en torno a la generación de ventajas y desventajas, que deberían convertirse en foco de atención en las Instituciones de Educación Superior (IES), a través del monitoreo permanente que permita potencializar las ventajas que podrían, en muchos casos, enfrentar los posibles efectos de las desventajas.

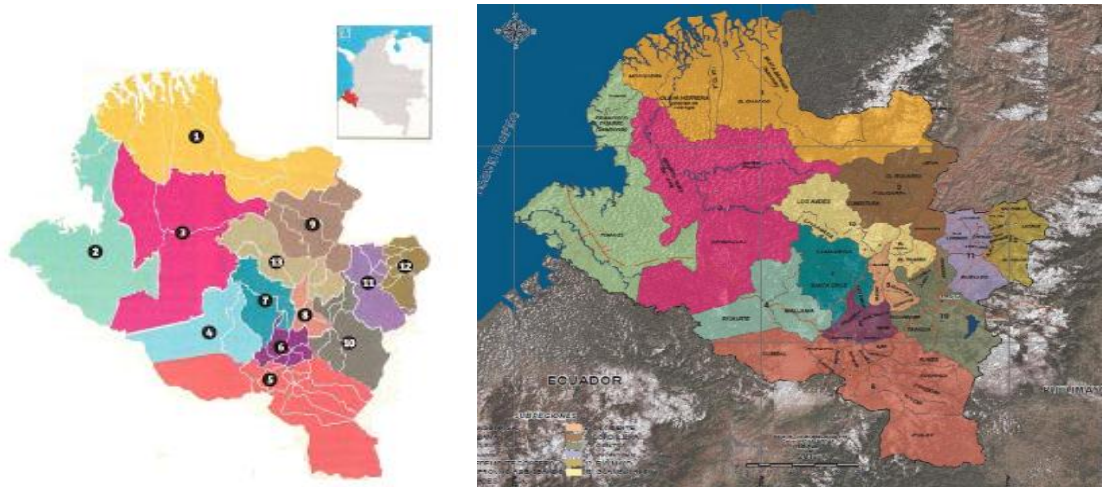
#### **3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO**

##### **3.1.1 Entorno geofísico de Nariño:**

- Referentes espaciales. El Departamento de Nariño se ubica al sur occidente de Colombia, en la frontera con la República del Ecuador. Limita, por el norte, con el Departamento del Cauca; por el este, con el Departamento del Putumayo; por el sur, con la República del Ecuador y, por el oeste, con el Océano Pacífico. El Departamento tiene una excelente ubicación geográfica, pues en él confluyen el pie de monte de la Amazonía, los Andes y la frontera internacional de Colombia con Suramérica y los países de la cuenca del Pacífico.

Lo integran tres grandes regiones geográficas de Colombia: la llanura del Pacífico en el sector occidental, que representa una extensión del 52% del Departamento de Nariño; la Región Andina, que lo atraviesa por el centro, de norte a sur, que representa el 40% del territorio, y la Vertiente Amazónica, ubicada al suroriente, con el 8% de su extensión territorial.

**Imagen 4. Ubicación del Departamento de Nariño en el territorio nacional.**



**Fuente:** Gobernación de Nariño (2012).

- Referentes ambientales y climatológicos. Por su excelente ubicación geográfica, en el Departamento de Nariño confluyen tres grandes valores estratégicos: el Pacífico biogeográfico, reconocido como una de las regiones de mayor productividad ecosistémica del mundo, por su biodiversidad, producción de agua, oxígeno y captura de CO<sub>2</sub>; la Amazonía, que se ha constituido en la reserva ecológica del planeta, por su importancia ecosistémica y por la producción de oxígeno y captura de gases de efecto invernadero; y los Andes, que albergan la cuna de la identidad cultural de gran parte de los pueblos latinoamericanos.

Nariño goza de una gran variedad de climas, producto tanto de su diversa topografía, como de la influencia de la verticalidad del sol, al corresponder a las zonas de bajas latitudes. De esta forma, la topografía de territorio le permite disfrutar de temperaturas cálidas, templadas, frías, de páramo y nevado.

- Referentes territoriales. La interrelación ambiental y cultural ha configurado a Nariño como un Departamento de costa, sierra y pie de monte amazónico, integrado por trece subregiones, claramente identificables: Sanquianga, Pacífico Sur, Telembí, Pie de Monte Costero, Exprovincia de Obando, Sabana, Abades, Occidente, Cordillera, Centro, Juanambú, Río Mayo y Guambuyaco (Gobernación de Nariño, 2012).

El Volcán Galeras se localiza en el Departamento de Nariño, aproximadamente a 9 km al occidente de la Ciudad de San Juan de Pasto, en las coordenadas 1°13'43,8" de Latitud N y 77°21'33" de Longitud W, y se considerado, en Colombia, como uno de los volcanes más activos. El problema fundamental con el Galeras se relaciona con el asentamiento de poblaciones en zonas de alta

peligrosidad, especialmente por la probable afectación debida a flujos piroclásticos, lo que incrementa notoriamente el nivel de vulnerabilidad y, consecuentemente, el riesgo, en especial para aquellos habitantes que se ubican en zona de amenaza volcánica alta.

El Departamento de Nariño, además del Volcán Galeras, cuenta con otras maravillas naturales, como el Volcán Cumbal, el Volcán Azufral, con su Laguna Verde, la Laguna Negra y el Lago Guamués o Laguna de la Cocha, con lo que se convierten en espectáculos naturales hermosos, que incentivan, a su vez, el turismo de la región.

- Minas y energía. El índice de cobertura de energía eléctrica es del 96,54% en el Departamento; de la totalidad de sus municipios (64), seis (El Charco, La Tola, Mosquera, Olaya Herrera, Pizarro y Santa Bárbara) pertenecen a zonas no interconectadas. Los municipios con los porcentajes más bajos de cobertura son Pizarro, Ricaurte y Santacruz, con un 54.99%, 43.71% y 63.19%, respectivamente.

Del total de títulos mineros del país (9.684), 202 (2,08%) corresponden a este Departamento, 67 (33.17%) son de exploración, 39 (19.3%) son de construcción, y 96 (47.5%) de explotación. Hay diecisiete títulos de explotación de oro, que representan un 6.2% de los títulos nacionales de esa explotación y contribuyen a la producción nacional en un 6.3%.

La producción de crudo se ha incrementado en los últimos años, al pasando de 205 BPCD en el año 2008, a 413 en el 2013. Nariño tiene una participación del 0.04 % sobre el total de la producción de crudo nacional; existe un campo petrolero de la empresa Ecopetrol, ubicado en la zona de Sucumbíos.

- Agricultura. Es el principal sector económico de la región; los cultivos de mayor importancia son la papa, el cacao, el maíz, el trigo, la cebada (uno de los pocos lugares de Colombia donde todavía subsisten estos sembradíos), el café, el frijol, el plátano, la caña panelera, la palma aceitera, la zanahoria, el olloco, la arveja, el haba y la quinua (Gobernación de Nariño).

La población ganadera se estima en 350.000 cabezas de ganado vacuno, 120.000 porcinos, 65.000 equinos, 30.000 ovejas y 6.000 cabras. La pesca fluvial y marítima es muy importante en las poblaciones costeras sobre el Océano Pacífico, así como la cría del camarón.

**Tabla 6. Entorno geofísico del macroambiente.**

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Ventajas Comparativas debido a la ubicación geográfica: en el Departamento de Nariño confluyen tres grandes valores estratégicos: el Pacífico biogeográfico, la Amazonía, que se ha constituido en la reserva ecológica del planeta por su importancia ecosistémica, y los Andes, que albergan la cuna de la identidad cultural.	O				X
Desarrollo Turístico por sitios privilegiados en la región, como La Laguna de la Cocha, La Laguna Verde, La Laguna Negra.	O				X
En los años 2012 y 2013, implementación de Proyectos de mejoramiento en vivienda, agua y saneamiento básico, minas y energía e hidrocarburos.	O			X	
Entre 2011 y 2013, en Nariño se implementaron programas como: Alianzas productivas con subsidios, por \$7.156 millones, Oportunidades Rurales, por \$1.533 millones, para el fortalecimiento de la agricultura.	O			X	
El Volcán Galeras pertenece a los volcanes del tipo estratovolcán. Se considera, en Colombia, como uno de los volcanes más activos.	O				X
A: amenaza; O: oportunidad; AM: amenaza mayor; am: amenaza menor; OM: oportunidad mayor; om: oportunidad menor					

**Fuente.** Esta investigación.

**Conclusión.** Se identifica como oportunidad, para el Sector de Educación Superior, la excelente ubicación geográfica, en el Departamento de Nariño, para el desarrollo de programas académicos en las diferentes modalidades, que propicien investigaciones y proyectos de proyección social en la región, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Nariño.

La riqueza ecosistémica, la gran variedad de flora y fauna, de climas y pisos térmicos se convierten en oportunidades que se derivan en insumos principales para la Educación Superior, porque, a partir de ellos, se puede gestar conocimiento con la producción científica, que redunde en el bienestar de la población.

En la zona de influencia del Volcán Galeras, se encuentran asentados siete municipios del Departamento, lo que es un potencial de investigación con impacto social, para la promoción de programas de prevención y apoyo a las comunidades.

Los sitios privilegiados del Departamento (Fupad, 2014; Cámara de Comercio de Pasto, 2014; Upariv, Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas, 2015; MEN, 2015), como la Laguna Negra, la Laguna de la Cocha, la Laguna Verde del Volcán Azufral y el mar de Tumaco, se convierten en oportunidades para la aplicación de Gestión de Conocimiento, con el desarrollo de productos innovadores para el turismo.

### 3.1.2 Entorno social:

- Referentes étnico-poblacionales. La población total del Departamento, según las proyecciones del DANE, Censo 2005, para el año 2012, es de 1.680.795 habitantes, que representa el 3,6% de la población nacional, cuyo 48% corresponde a población urbana y el 52% corresponde a población rural, lo que indica la ruralidad existente en el Departamento, en que el municipio de Pasto, su capital, concentra cerca de un cuarto de su población total (Fupad, 2014).

- Empleo y desempleo. El comportamiento de la Tasa Global de Participación (TGP) en Pasto, para el tercer trimestre de 2014, se situó en un 68,2%; en comparación con el primer trimestre del 2014, bajó un 0,4%, (68,6%). La Tasa de ocupación (TO), para el tercer trimestre de 2014, alcanzó un promedio de 62,1%, cifra mayor con 2 puntos porcentuales a la registrada en el primer trimestre del mismo año (60,1%). La Tasa de Desempleo en Pasto, para el período julio-septiembre 2014, en promedio se situó en 8,9%, cifra menor en 3,5 puntos porcentuales, respecto a la del trimestre de enero-marzo de 2014, de (12,4%). Las Tasas de Subempleo Subjetivo y Objetivo, para el trimestre julio-septiembre 2014, alcanzaron un promedio del 41,7% y 17,4% respectivamente, mientras, para el trimestre enero-marzo, las cifras de esas tasas fueron 40,5% y 16,1%, respectivamente (Cámara de Comercio de Pasto, 2014).

- Salud y educación. La población del Departamento de Nariño presenta coberturas bajas en salud (82,9%), y un porcentaje alto de población en el régimen subsidiado (67,9%), respecto a lo observado a nivel nacional, que corresponde al 91,1% y al 48,3% respectivamente. El porcentaje de población en situación de analfabetismo es también más alto en el caso de Nariño (10,46%), que en el Total Nacional, que corresponde al 8,7% (Fupad, 2014).

- El orden público y la dinámica del conflicto en Nariño. La intensificación del conflicto armado, debido a la lucha por el control territorial de los diferentes grupos al margen de la ley, en Nariño ha desplazado en forma considerable la economía tradicional campesina, para dar paso al cultivo, cosecha, procesamiento y transporte de la coca a mercados internacionales. El monto de la cadena de valor de la economía ilícita creció tanto que, de acuerdo con el Informe de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, en el 2010, Nariño tenía el 26% de las 57.000 hectáreas sembradas con coca en el país; es decir, 14.671 hectáreas, seguido de Guaviare, con 5.434 hectáreas, y Cauca con 5.427 hectáreas (Unidoc, 2010). La posición fronteriza del Departamento respecto al Ecuador y la salida al Océano Pacífico son importantes para que se desarrollen más fácilmente actividades ilegales.

De los 16 Departamentos con más altos niveles de población desplazada, Nariño ocupa el noveno lugar, con 35.720 hogares desplazados y 146.201 personas en

situación de desplazamiento, lo que genera problemas socioeconómicos para la región (Gobernación de Nariño, 2012).

La Zona de Frontera de Nariño es de alto impacto humanitario, así como el límite con el Departamento del Cauca. Se observa presencia significativa de las FARC, el ELN, las Autodefensas. La situación humanitaria la determinan cultivos de uso ilícito, fumigaciones, disputa territorial, presión contra las comunidades y autoridades étnicas (Awá), desplazamiento forzado, reclutamiento de jóvenes, amenazas a docentes y organizaciones de víctimas, asesinatos y encierro (Gobernación de Nariño, 2012).

- Situación de las víctimas del conflicto. La intensificación del conflicto, en los últimos años, ha traído consigo la agudización de la situación de crisis humanitaria y violación de los Derechos Humanos en varias subregiones del Departamento. Entre el 2007 y 2011, murieron, a consecuencia de masacres, 91 personas; en las subregiones del Pacífico Sur y Telembí, se presenta más del 70% de las masacres registradas.

En el Departamento de Nariño, se encuentran incluidas y activas, en el Registro Único de Víctimas (RUV), al tener en cuenta el lugar y la fecha en que se declararon los hechos, un total de 368.310 víctimas. Los hechos victimizantes más representativos son el desplazamiento forzado (81%) y el homicidio (8%) (Upariv, 2015).

Entre enero y noviembre de 2013, se brindó Ayuda Humanitaria a 42.567 hogares. Particularmente, en Pasto se atendieron 6.677. Entre enero y noviembre de 2013, se indemnizaron 2.909 víctimas por hechos diferentes al desplazamiento, de las cuales 522 se encuentran en Pasto. Con corte al 30 de marzo de 2013, se instalaron 66 Comités Territoriales de Justicia Transicional, en los que se encuentran inscritas 275 Organizaciones de víctimas y cuatro Organizaciones defensoras de los derechos de las víctimas.

En desplazamiento masivo, Nariño es el segundo Departamento del país que enfrenta este fenómeno; a diciembre de 2011, al menos 179.232 personas se registraron como desplazadas, en distintos municipios. Ahora bien, en lo referido a víctimas por minas antipersonales, los casos han disminuido de 2010 a 2011 en un 27,86%; aunque la tendencia es a disminuir en número de casos, sigue siendo un problema preocupante, por su efecto sobre la sociedad civil.

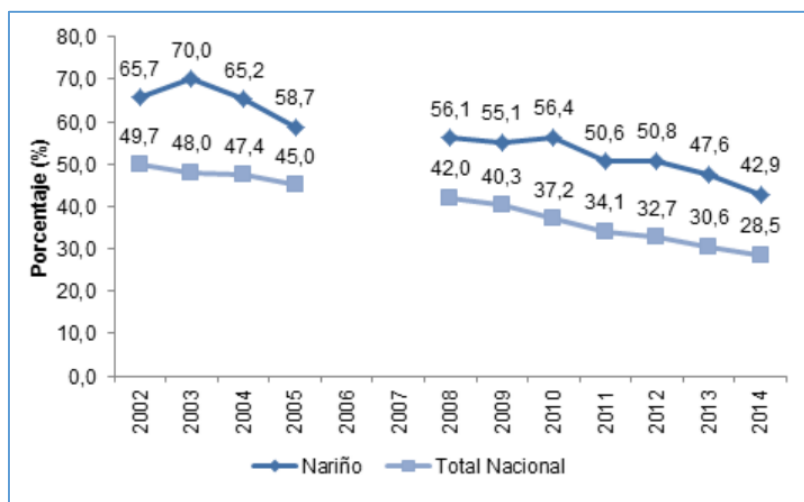
Nariño tiene uno de los rangos más altos de población afectada en sus Derechos Humanos; son tan numerosos y terribles los casos de violación de derechos humanos en el país y en la región, que las estadísticas son siempre incompletas e insuficientes para darle rostro a este problema.

- Seguridad y convivencia ciudadana. Los factores que determinan las muertes violentas se asocian, principalmente, al conflicto armado y, en algunos municipios, a la delincuencia común, suicidios y violencia intrafamiliar. Además, se señala que, a pesar de que siguen siendo altas las tasas de muertes violentas en el Departamento, se ha presentado una reducción importante a partir del año 2008, excepto en lo correspondiente a muertes por accidente de tránsito, donde hay un incremento asociado a la conducción en estado de embriaguez, fallas mecánicas y mal estado de las vías.

En relación con homicidios, se indica una importante reducción del 20% de casos; en el cuatrienio anterior, se redujo la tasa de homicidios de 40 a 34,88 por cada 100.000 habitantes. También, se identifica la ocurrencia de otras modalidades delictivas o contravencionales, que atentan contra el patrimonio de las personas, su libertad o su dignidad, como ocurre con el secuestro, el hurto, la violencia intrafamiliar, la trata de personas y la manipulación de pólvora.

- Situación de pobreza extrema. En términos de las características socioeconómicas de la población de Nariño, los indicadores permiten ver que se trata de una población en una situación de vulnerabilidad importante. En 2014, el porcentaje de personas en situación de pobreza, para el Departamento, fue 42,9%, mientras que en 2013 fue 47,6%, con una disminución de 4,7 puntos porcentuales. En 2014, el porcentaje de personas en situación de pobreza extrema fue 11,3%, mientras que en el 2013 fue de 15,0%, para presentar una disminución de 3,7 puntos porcentuales. En 2014, el Gini registró 0,496, mientras que, en 2013, fue 0,520; es decir, disminuyó 0,024 puntos (DANE, 2015).

**Gráfica 4. Incidencia de la pobreza monetaria en el Departamento de Nariño, 2002-2014.**



Fuente. DANE (2015).

- Cultura, festividades y artesanías. La actividad cultural más representativa del Departamento es el Carnaval de negros y blancos (2 al 6 de enero). La importancia del Carnaval de Pasto, como expresión máxima de la cultura de un pueblo, gana día a día terreno en la sociedad actual. La fiesta proviene de prácticas culturales ligadas al cultivo de la tierra y a procesos de intercambio de productos y comunicaciones entre las comunidades andinas, que tienen una profunda raigambre en los Andes suramericanos (Gobernación de Nariño, 2012).

El Departamento de Nariño es rico en tradición artesanal de orígenes indígenas. Los Incas, que poblaron estos territorios, ya presentaban habilidades destacables en el trabajo de metales, cerámica, tejidos, talla en piedra y madera, de las que hoy en día se conservan y producen el barniz de Pasto, trabajos en madera, cuero repujado, paja toquilla, talla en miniaturas, obras en tamo, ebanistería y filigrana en oro, entre otros.

- Educación Superior. Para el año 2014, la tasa de cobertura bruta en Educación Superior, para el Departamento de Nariño, era del 22,40%, encontrándose la cobertura más alta en el municipio de Pasto, con el 83,94%, y en Ipiales, con el 12,43%. Así mismo, el 80,51% de matriculados, en el nivel de formación universitaria, pertenecen al municipio de Pasto, y el 50,77% pertenecen a Ipiales (MEN, 2015).

La tasa de deserción del sistema de Educación Superior, en el Departamento fue del 8,9%, para el 2014; disminuyó el número de nuevos cupos para acceder a programas de Educación Superior, ya que, para el año 2013, fue de 1.249 nuevos cupos, mientras que para el 2014 fue de -1.047 (MEN, 2015).

En Nariño, existen 19 IES, distribuidas en: 13 universidades, cinco Instituciones universitarias y una Institución de carácter tecnológico y técnica profesional, con asiento en Pasto, y con presencia y programas de extensión en algunos municipios (MEN, 2015). La Universidad de Nariño es la institución que ofrece la mayor cantidad de programas de pregrado y postgrado, 43 y 25 respectivamente, seguida por la Universidad Mariana, con 32 carreras de pregrado y 16 de postgrado. La UNAD cuenta con 32 programas de pregrado y 12 de postgrado (Gobernación de Nariño, 2012).



**Tabla 7. Entorno social del Departamento de Nariño.**

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Alto índice de pobreza extrema y de pobreza entre la población del Departamento de Nariño.	A	X			
Aumento, en la región nariñense, de la cultura emprendedora.	O				X
Visión favorable de las empresas acerca de la Universidad de Nariño y su incidencia en la región.	O				X
Incremento de la necesidad de formación de los egresados, en cuanto a estudios de posgrados.	O				X
Baja práctica de la investigación, desarrollo e innovación tecnológica en el entorno empresarial nariñense.	A	X			
Escasa industrialización y estructura de mercado, que afecta negativamente la inserción laboral, en el Departamento de Nariño.	A	X			
Escaso reconocimiento del universitario por la sociedad. Escaso valor concedido a la formación universitaria en el entorno empresarial inmediato. Entorno empresarial constituido por empresas pequeñas o con poca tradición.	A	X			
Competencia con otras instituciones de Educación Superior en la parte de Postgrados.	A	X			
La tasa de cobertura en Educación Superior en el Departamento de Nariño fue del 22,40% en el año 2014, lo que indica que la población de 17-21 años por fuera del sistema educativo es del 77,60 % (MEN, 2015).	A	X			
La tasa de deserción del sistema de Educación Superior, en el Departamento de Nariño, fue del 8,9%, para el 2014 (MEN, 2015).	A		X		
Disminución en el número de nuevos cupos para acceder a programas de Educación Superior en el Departamento de Nariño, ya que, para el año 2013, fue de 1.249 nuevos cupos, mientras que para el 2014 fue de -1.047 (MEN, 2015).	A		X		
Problemas con la imagen de la ciudad, como consecuencia principalmente de la violencia que propician grupos al margen de la ley (guerrilla, paramilitarismo, delincuencia común).	A		X		
En 2014, el porcentaje de personas en situación de pobreza para el Departamento de Nariño fue 42,9%; el porcentaje de personas en situación de pobreza extrema fue 11,3%; el Gini registró 0,496. (DANE, 2015).	A	X			
El comportamiento de la TGP en Pasto, para el tercer trimestre de 2014, se situó en un 68,2%. La Tasa de ocupación (TO), para el tercer trimestre de 2014, alcanzó un promedio de 62,1%. La Tasa de Desempleo en Pasto para el período julio-septiembre 2014, en promedio se situó en 8,9%. (Cámara de Comercio de Pasto, 2014).	A	X			
Las Tasas de Subempleo Subjetivo y Objetivo, para el trimestre julio-septiembre 2014, alcanzaron un promedio del 41,7% y 17,4% respectivamente, mientras para el trimestre enero-marzo estas tasas fueron 40,5% y el 16,1%, respectivamente (Cámara de comercio de Pasto, 2014).	A		X		

**Fuente:** Esta investigación.

Conclusión. Muchos de los factores del entorno social del Departamento de Nariño se convierten en oportunidades para el sector de la Educación Superior, ya que se notan muchas necesidades de la población y la industria, que pueden satisfacerse y superarse con los servicios que presta este sector. Así, con la educación, la investigación y la proyección social se ayuda a mejorar la industrialización y a combatir la violencia, la pobreza y el desempleo, que tanto acechan y condenan a la región al escaso desarrollo y productividad.

**3.1.3 Entorno económico.** Nariño, un Departamento predominantemente agropecuario (más del 30%, seguido por el comercio, transporte e industria), tiene una débil economía, cuyos ejes son tres: la producción para el consumo nacional, las exportaciones agroindustriales (dirigidas a Europa, Asia, Norte y Latinoamérica) y el intercambio comercial con el Ecuador (Área de paz, desarrollo y reconciliación - PNUD).

- **Producto interno bruto.** Según las cifras más recientes (2013), el Departamento de Nariño presenta una participación, en referencia a la producción de bienes y servicios nacional, del 1.5%, con una contribución per cápita de \$6.284.001 (U\$ 3.362). Los sectores que mayor contribución presentan, en el PIB departamental, son: Servicios sociales, comunales y personales (27,8%); Agropecuarios (14%); Construcción (10,8%); Comercio y Reparaciones (10,7%) y Servicios financieros (10,5%). Por el contrario, la menor participación la presentan: Electricidad, gas y agua (1,7%) y Minas y canteras (2%) (Cámara de comercio de Pasto, 2014)

- **Inflación.** Al tomar como referencia al ente territorial de Pasto, como una de las principales ciudades a las que se les hace seguimiento en la evolución del nivel de precios, se registró una inflación del 4%, 0,34 unidades porcentuales superior a la del promedio nacional; es decir, que los precios del grupo de bienes y servicios más representativos de la ciudad se encuentran por encima de los precios de su promedio; esta es una parte negativa para la economía de la capital, pues con la misma cuantía de dinero están accediendo a una menor cantidad de bienes, lo que disminuye el bienestar de la población. (Cámara de comercio de Pasto, 2014)

- **Ingresos per cápita del hogar.** Para el año 2014, el ingreso per cápita promedio en el Departamento de Nariño fue de \$322.452, lo que indica que una familia promedio, compuesta por cuatro personas, tenía un ingreso de \$1.289.808. Con respecto al año 2013, el ingreso per cápita tuvo un aumento de 5,5% (DANE, 2015).

- **Tamaño del hogar.** En 2014, un hogar promedio en el Departamento, se componía de 3,6 personas, mientras a nivel nacional era de 3,4 personas. En el 2014, en el Departamento, la proporción de hogares unipersonales fue de 11,2%, superior en 0,6 puntos porcentuales a lo registrado el año anterior (10,6%). Los

hogares con cinco personas, y más, representaron el 26,4% frente a 22,9% del total nacional. (DANE, 2015)

- Turismo. Este renglón genera, en el Departamento, espacios ingresos vía turistas que provienen desde el norte del país, del Ecuador y de otros países. Los agentes de esta cadena son principalmente: agencias de viajes y turismo, hoteles, restaurantes, parques naturales, parques temáticos, empresas de transporte aéreo, marítimo, fluvial y terrestre, entre otros.

Nariño cuenta con potencial turístico debido a su posición geoestratégica, a su condición de zona fronterera con el Ecuador y a tener tres ecosistemas: el Andino, el Pacífico y el Amazónico, que poseen una gran riqueza natural y cultural. Entre los tipos de turismo que ofrece Nariño, se distinguen el turismo cultural y religioso, el etnoturismo, el ecoturismo, el turismo rural, el social y otros que se han desarrollado actualmente, como el turismo en salud–belleza, el deportivo y el artesanal (Gobernación de Nariño, 2012).

Aproximadamente, el 5% de los turistas extranjeros que llegan al país escogen como destino el Departamento de Nariño. Aunque no corresponde directamente a las estadísticas de Pasto, se debe entender que la capital, al ser el nodo del Departamento, ve afectada su dinámica económica positivamente con el desarrollo de esta actividad, ya que los flujos de turismo hacia el Santuario de Las Lajas y demás santuarios y templos religiosos, La Cocha, los Parques nacionales naturales de la Corota, Sanquianga, La Planada, la Laguna de Cumbal y las playas hermosas y paradisíacas de Tumaco, encuentran en Pasto su punto de partida.

En el primer trimestre del año 2016, se registraron, en total, 163.251 flujos de viajeros, correspondientes a entradas y salidas del país de nacionales y extranjeros por los puestos de control migratorio del Departamento de Nariño. De ese total, el 66,86%, es decir 109.157, se refiere a movimientos migratorios de colombianos, en tanto el restante 33,14%, que asciende a 54.094 flujos, se registró por parte de ciudadanos extranjeros. Así mismo, de los 163.251 flujos de viajeros, el 9,55%, es decir 5.172, se refiere a viajeros que aseguraron tener como ciudades de hospedaje Pasto, Ipiales y Tumaco (Migración Colombia, 2016).

El turismo, en Nariño, se lo ha reconocido como una cadena productiva; sin embargo, no actúa como tal, porque no existe un conocimiento y modelo preciso para ella y existen falencias, como las deficientes políticas que promuevan y promuevan el turismo, ausencia de planes que promuevan no solamente los atractivos turísticos ya reconocidos, sino también aquellos sitios que aún no han sido potencializados.

- Sectores de relevancia en Nariño. La economía del Departamento se sustenta en la prestación de servicios bancarios, comerciales y de transportes; le siguen las

actividades agropecuarias, entre las que se destacan los cultivos de hortalizas, trigo, frijol y cebada; tiene una gran producción de papa, con 550,891 toneladas para el 2011, seguida de plátano, con 156.775 toneladas; en menores proporciones se produce la cebolla, 493 toneladas. La ganadería es vacuna, con fines principalmente lecheros; también, existe el ganado ovino. Ocupa el primer lugar en especies cuyícolas, con un total de 884.453 ejemplares en las cabeceras. Algunos ingresos dependen de la explotación forestal y de la pesca artesanal, en el Litoral pacífico, que desembarca, en promedio, 2.049 toneladas al año (DANE, 2013).

El Departamento de Nariño logra reubicarse en el grupo medio bajo, debido al fortalecimiento de las finanzas y la gestión pública, pero mantiene niveles bajos en infraestructura y fortaleza económica, además de ser hallarse a la zaga en temas de ciencia y tecnología. Los aportes del Estado se incrementaron de 2.362.171, en 2012, a \$2.437.101, en 2013, para universidades públicas. Los recursos, para el Departamento de Nariño pasaron de \$912.319 millones, en 2010, a \$2,1 billones en 2014, lo que representa un incremento del 133% (DANE, 2013).

- Tipos de empresa, establecimientos y comerciantes. Según registros de la Cámara de Comercio de Pasto (2014), en su jurisdicción (45 municipios), contó con un total de 439 sociedades constituidas y un capital de \$71.927,16 millones; respecto a ellas, 55 establecieron reforma de capital, por un valor de 42.558,67 millones; 70 se disolvieron o se liquidaron, por \$6.303 millones, y se presentó una variación del 9,6% de inversión neta con respecto al año anterior; es decir, 37 sociedades adicionales y \$34.142,91 millones más que los reportados en 2013.

En lo que respecta al número de comerciantes por tipo de empresa, se estableció la existencia de 19.353 personas, de las cuales el 96,8% (18.740 comerciantes) era de microempresa, el 2,6% (503 comerciantes) de pequeña empresa, el 0,5% (97 comerciantes) de mediana empresa y tan sólo el 0,1% (13 comerciantes) de gran empresa.

Al analizar el comportamiento de las microempresas, las actividades que mayor representación obtuvieron fueron: Comercio y Reparación de vehículos, con 9.821 empresarios (52,4%), seguida de Alojamiento y Servicios de Comida, con 1.964 empresarios (10,5%), e industria Manufacturera, con 1.933 empresarios (10,3%).

Al observar las pequeñas empresas, el subsector Comercio y Reparación de Vehículos concentra el mayor número de comerciantes, que representa el 47,7% (240) del total; en su orden, siguen: Construcción, con 240 empresarios (15,7%) y actividades de Transporte y Almacenamiento, con 35 empresarios (7,0%).

Para las medianas empresas, los sectores que presentaron mayor participación fueron: Comercio y Reparación de Vehículos, con 39 (40,2%), seguido de

Construcción, con el 12,4%, y Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, con 8,2%.

Por último, del total que se clasificó como gran empresa, se encontró que las actividades de Comercio y Reparación de vehículos, Construcción y Suministros de Electricidad, Gas, vapor y aire acondicionado presentaron la mayor participación, con una representatividad, para cada una de ellas, del 23,1% (tres empresarios). (Cámara de Comercio de Pasto, 2014).

**Tabla 8. Entorno económico del macroambiente**

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Según las cifras más recientes (2013), el Departamento de Nariño presenta una participación, referida a la producción de bienes y servicios nacional, del 1.5%.	A	X			
Para el año 2014, el ingreso per cápita promedio en el Departamento de Nariño fue de \$322.452. Con respecto al año 2013, el ingreso per cápita tuvo un aumento de 5,5%. (DANE, 2015).	O				X
Se registró una inflación del 4%, 0,34 unidades porcentuales superior al promedio nacional.	A	X			
La participación por rama de actividad económica más sobresaliente la tienen los servicios y el sector agropecuario.	O				X
Baja participación de la rama de industria manufacturera.	O				X
El 99,4% de las empresas municipales son micro y pequeñas empresas.	A	X			
El Departamento de Nariño logra reubicarse en el grupo medio bajo, debido al fortalecimiento de las finanzas y la gestión pública, pero mantiene niveles bajos en infraestructura y fortaleza económica, además de ser zaguero en los temas de ciencia y tecnología.	O				X
Los aportes del Estado se incrementaron de 2.362.171, en 2012, a \$2.437.101, en 2013, para universidades públicas	O				X
Los recursos para Nariño pasaron de \$912.319 millones, en 2010, a \$2,1 billones, en 2014, lo que representa un incremento del 133%.	O				X
De los 163.251 flujos de viajeros registrados en el primer trimestre del año 2016 por Nariño, el 9.55%, es decir 5.172, se refiere a viajeros que aseguraron tener como ciudades de hospedaje Pasto, Ipiales y Tumaco (Migración Colombia, 2016).	O	X			

**Fuente:** Esta investigación.

**Conclusión.** Se evidencia como los aspectos económicos impactan de manera directa las IES; sin embargo, pesa mucho más en IES públicas, pues su financiamiento proviene en gran medida del Estado, por lo que los recursos

girados impactan en el desarrollo misional de cada IES. Caso contrario ocurre en IES privadas, pues los recursos propios permiten su dinamismo efectivo.

El impacto que produce en la economía regional el empleo es proporcional al trabajo que desarrolla cada IES, pues, a la vez, su tendencia es resultado del esfuerzo de producir profesionales, quienes tendrán la tarea de impactar en el desarrollo regional y mejorar sus condiciones de vida.

La competitividad es un factor clave, ya que se muestra que el desarrollo de estrategias impone a las Instituciones de Educación Superior un reto, que consistiría convertirse en un centro de competitividad, a través de la generación consciente de conocimiento.

Por último, en este sector se muestran los tipos de empresas que se desarrollan en la región; con el objetivo de vislumbrar cuál es la verdadera tendencia de la región en estos aspectos, se encuentra que la escasa puesta en marcha de empresas y la mínima dinamización, como son los sectores del Gobierno, que ocupan una proporción mucho menos que las otras ramas, es un aspecto muy relevante, pues el Gobierno actualmente incorpora y desarrolla reformas que provocan algunas dinámicas negativas en su parte de vinculación.

**3.1.4 Entorno tecnológico.** El Departamento de Nariño tiene la necesidad de girar hacia un modelo de desarrollo científico, tecnológico, social y económico, lo que implica el logro de consensos en torno a su visión del desarrollo. Para esto, en el año 2012, se plantearon las cuatro visiones del desarrollo de Colombia y Nariño, que trazan la visión de Colombia a 2032, la visión de Nariño a 2032, la visión de la ciencia, la tecnología y la innovación de Nariño a 2032 y se tuvo en cuenta el Plan de desarrollo “Nariño mejor 2012-2015”, planteado por la Gobernación de Nariño. Con esta prospectiva, se definió la visión del Plan estratégico de ciencia y tecnología de Nariño, ya que tiene la oportunidad de ser el núcleo de una agenda de transformación productiva regional (Gobernación de Nariño, 2012).

- Cimientos del sistema departamental de ciencia, tecnología e innovación de Nariño. Son cuatro, para alcanzar el desarrollo científico, tecnológico y de la innovación en Nariño: la educación, las TIC's, el impulso a la investigación y una adecuada organización.

- Educación. En los contextos mundial y latinoamericano, Colombia revela atraso en términos de desarrollo de las capacidades para investigar e innovar. Esto se debe a la escasez de recursos humanos capacitados y calificados, lo que conduce a revisar la calidad y cobertura de la educación que se imparte en el país. Si esto ocurre a nivel nacional, mucho más preocupante es la situación en Nariño.

La Educación Superior tiene la imperiosa necesidad de proveer la demanda de conocimiento, ciencia y tecnología, de los sectores sociales, productivos y de las cadenas, lo que exige ampliar su cobertura en Nariño y cumplir parámetros de calidad educativa.

- Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's). Los investigadores de Nariño no están suficientemente capacitados para la gestión de patentes, adquisición de licencias, comercialización de los productos de la investigación, lo que evidencia la necesidad de estimular el surgimiento de este tipo de interfaces, en forma de Centros de transferencia de tecnología. Nariño requiere de esfuerzos por ampliar la interconexión a los sistemas de información, fortalecer el Programa Nariño Digital, difundir ampliamente las tecnologías en su territorio y proveer servicios tecnológicos a los sectores productivos.

- Investigación. Los gobiernos departamental y municipal reconocen la importancia de desarrollar programas que fortalezcan la aplicación de conocimiento para intervenir la realidad de la ciudad y el Departamento, tal como se aprecia en la inclusión de los temas de CTel en los Planes de desarrollo, en la asignación de recursos para estos temas y en el apoyo a infraestructuras (como parques, centros de investigación y desarrollo, ciudadelas, etc.) para fortalecer el conocimiento, el emprendimiento y la innovación.

- Organización. En Nariño, es necesario conformar un sistema con la interrelación de los actores regionales interesados en que la investigación y la generación de conocimiento fuesen uno de los pilares fundamentales del desarrollo regional y de un proceso de organización social construida por colectivos humanos, que siguieran diversos caminos, cuyo fin fuera el bien vivir, en condiciones de equidad y sustentabilidad (Gobernación de Nariño, 2012).

Los actores sociales de la Oferta de CTel, en Nariño, se conforman con las universidades con presencia en la región, los grupos de investigación, algunos investigadores independientes y entidades del sector público que producen conocimiento. Los actores sociales de la Demanda de CTel en el Departamento son una presencia amplia y dispersa, pero susceptible de convocar en forma de actores de las empresas que requieren conocimiento, de las unidades productivas de bienes y servicios agrupados en diversas formas asociativas y gremiales y por la comunidad en general.

- ✓ Internet en Nariño. La parte de acceso a Internet fijo en Nariño se divide en Internet dedicado, con 33.507 suscriptores; Internet fijo, con 33.819 suscriptores e Internet conmutado, con 312 suscriptores, este último con tendencia a desaparecer debido a que es una tecnología con considerables limitaciones de velocidad. La mayoría de los suscriptores corresponden a residencias, 85,8%, mientras que los usuarios corporativos solo alcanzan el 13,9%, y lo restante, con el 0.3%, corresponde a otros tipos (Gobernación de Nariño, 2012).

✓ Telefonía fija. El antiguo Telenariño, adquirido por Telefónica Telecom, contaba con 50.600 líneas y una proyección de 18.460 líneas más. El total de usuarios de telefonía fija en Nariño, a diciembre de 2011, fue de 66.367 líneas en servicio (Gobernación de Nariño, 2012).

✓ Televisión en Nariño. Aún no se ha implementado la televisión digital terrestre (TDT), que tardará algunos años en llegar, pese a que ya está aprobado el despliegue físico de redes de TDT; por parte de la CNTV, apenas se ha iniciado con emisiones de televisión digital en la capital y en algunas zonas de las principales ciudades del país.

✓ Nariño Vive Digital. Bajo el liderazgo de la Gobernación de Nariño, ParqueSoft Pasto, Alcaldía de Pasto, CRC y el Consejo Departamental de Ciencia y Tecnología, se han trazado acciones necesarias para que la población tenga acceso a la infraestructura tecnológica, se apropien de las TIC y utilicen sus ventajas en busca del desarrollo competitivo de la región.

✓ Parque Tecnológico de Software-ParqueSoft Pasto. Con ocho años de experiencia en el sector tecnológico y un equipo de trabajo interdisciplinario, altamente capacitado, ParqueSoft se ha consolidado como uno de los principales proveedores de soluciones, productos y servicios en tecnologías de la información para la región.

✓ Proyecto de mejoramiento TIC's en Nariño. Uno de estos proyectos es el de la fibra óptica. El despliegue de la red nacional de fibra óptica, proyecto bandera del gobierno nacional, llegó al Departamento de Nariño en el año 2013, para beneficiar a más de 170 mil habitantes.

Municipios como Albán, Aldana, Arboleda, Belén, Buesaco, Chachagüí, Colón, Consacá, Contadero, Córdoba, Cuaspuud, Cumbal, El Peñol, Tablón de Gómez, La Cruz, La Florida, La Unión y San Pedro de Cartago, entre otras regiones, gozan de los beneficios que ofrece la banda ancha a favor del desarrollo tecnológico, cultural, económico y social de la región.

Este proyecto se desarrolló en 118 instituciones públicas, que cuentan con acceso gratuito durante cinco años a Internet de banda ancha, a través de una red inalámbrica, o wi-fi, que les instaló Azteca Comunicaciones Colombia.

✓ Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación de Nariño – Codecti. El apoyo de la administración departamental ha sido clave para la reestructuración del Codecti, integrado por 21 instituciones, que trabajan de manera conjunta en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en Nariño. Todo este trabajo se reconoce a nivel nacional y local, porque ha permitido mejorar los indicadores de competitividad y el desarrollo en ciencia, tecnología e



investigación de la región, con un buen manejo de recursos de regalías. (Gobernación de Nariño, 2015)

El Pedcti de Nariño se construye en torno a las siguientes estrategias: 1. Estructurar un sistema departamental de CTel con la participación de todos los actores sociales que cumplen los papeles de oferentes y demandantes de conocimiento y de facilitadores del sistema e intermediarios o interfaces; 2. Articular el Sistema Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación al Sistema Regional de Competitividad de Nariño; 3. Apoyar la formación de talento humano para la ciencia, tecnología e innovación; 4. Apoyar la conectividad regional y el desarrollo de proyectos de las tecnologías, la información y las comunicaciones; 5. Impulsar la transformación productiva regional con soporte en la innovación y el desarrollo tecnológico de los sectores productivos; 6. Fortalecer los cimientos del sistema, educación, TIC's, investigación y organización social para el desarrollo; 7. Fomentar la apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación en la sociedad nariñense; 8. Impulsar el bilingüismo, de personas que puedan comunicarse en un segundo idioma, para poder desarrollar las actividades de investigación y 9. Fomentar el emprendimiento como mecanismo de comercialización de las ideas, de los resultados de la investigación y de formación de empresas de base tecnológica; es decir, empresas originadas en la CTel (Gobernación de Nariño, 2012).

La Gobernación de Nariño, a través de la Secretaría de Planeación Departamental, impulsa con recursos del Sistema General de Regalías, la formación de talento humano para impulsar las capacidades científicas, la dotación de laboratorios de investigación y el concurso de becas para profesionales en las mejores universidades del país y el exterior. (Gobernación de Nariño, 2015)

✓ Gestión del conocimiento en Nariño. “Nariño construye una sociedad del conocimiento”. El Pedcti de Nariño formula una visión de futuro como un proceso, en el que se aprecian seis temas. (Gobernación de Nariño, 2012).

Primero, Nariño construye una oferta de conocimiento científico, tecnológico e innovación. Materializar la visión de Nariño en ciencia y tecnología requiere la generación de condiciones necesarias, siendo la primera una cultura de la investigación, que permita hacer realidad el aumento de la capacidad científico-tecnológica regional, el aumento de las investigaciones de nivel avanzado y de productos de la investigación, especialmente de aquellos capaces de generar mayor valor agregado de los sectores productivos y de bienestar social. Este florecimiento es el resultado del papel que deben jugar las universidades, los grupos de investigación, los centros de investigación e investigadores particulares y que se debe reflejar en un avance de los indicadores, mejoría en la dinámica de ciencia, tecnología e innovación, desarrollo económico, productivo y competitivo y

mejoría en el desarrollo humano. Para ello, se plantea el avance en las cinco áreas de conocimiento definidas en el Plan (Gobernación de Nariño, 2012).

Segundo, alta competitividad de sus cadenas productivas. Nariño debe desarrollar las 15 cadenas productivas identificadas en el Plan Regional de Competitividad 2010–2032, como apuestas productivas, para lo cual el Pedcti de Nariño dota del diagnóstico y del inventario de proyectos de I+D+i que materializan la visión.

Tercero, viabilizar la economía campesina. La vía campesina requiere apoyo científico tecnológico e innovación para ser viable. En esta área de conocimiento se incluyen los productos campesinos, que son altamente sensibles desde el punto de vista de la soberanía y seguridad alimentaria. Poekkkdrpoej

Cuarto, ser verde y biodiverso. En el contexto de un planeta en crisis ambiental, Nariño debe conservar y proteger su biodiversidad como un bien común, un patrimonio colectivo, que debe continuar y potencializarse hacia el futuro.

Quinto, potencia la diferencia de su identidad. En un mundo globalizado, solo hay dos formas de competir: por bajos costos o por diferenciación. Y la diferencia, basada en los conceptos de identidad cultural, unicidad y pertenencia nariñense, constituye un orgullo y la gran ventaja comparativa de esta área de conocimiento.

Finalmente, el sexto tema es el alcanzar el bienvivir de sus habitantes. El resultado final del esfuerzo de la investigación es la vida, no es la ciencia, no es el conocimiento, ni la felicidad, ni el placer... es la vida humana: toda libertad, toda posibilidad, supone estar vivos y garantizar la vida misma. Después de garantizar la condición de estar vivos, vienen las condiciones del bienvivir. (Gobernación de Nariño, 2012).

**Gráfica 5. Sistema departamental de ciencia, tecnología e innovación, en Nariño.**



Fuente: Gobernación de Nariño (2012).

**Tabla 9. Entorno tecnológico del macroambiente.**

VARIABLE	A/ O	AM	am	O m	OM
Planteamiento de las cuatro visiones del desarrollo de Colombia y Nariño, en que se trazó la visión de Colombia a 2032, la visión de Nariño a 2032, la visión de la ciencia, la tecnología y la innovación de Nariño a 2032. (Gobernación de Nariño, 2012)	O	X			
Los cuatro cimientos para el desarrollo científico, tecnológico y de la innovación en Nariño: la educación, las TIC's, el impulso a la investigación y una adecuada organización. (Gobernación de Nariño, 2012)	O	X			
Los actores sociales de la Oferta de CTel en Nariño los conforman las universidades con presencia en la región, los grupos de investigación, algunos investigadores independientes y entidades del sector público que producen conocimiento.	O	X			
Alta cobertura de Internet en los municipios de Nariño por la inversión realizada en fibra óptica, hogares digitales, puntos vive digital y computadores para educar.	O				X
Cambios tecnológicos a nivel mundial en los recursos audiovisuales.	O				X
Cambios tecnológicos a nivel mundial en las aplicaciones <i>web software</i> , sistemas operativos, sistemas de información. laboratorios, bibliotecas y museos virtuales	O				X
Incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. <i>Learning</i> .	O				X
Aumento de la productividad científica mediante el uso de equipos de supercomputación y equipos de medición de alta precisión.	O			X	
Altos costos de los equipos de alta tecnología.	A	X			
Apoyo del Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de las TIC's para la virtualización y educación abierta y a distancia.	O			X	
Plan de ciencia y tecnología 2012, hacia la construcción de la sociedad de conocimiento de Nariño y las leyes que respalda.	O			X	
Existencia del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación de Nariño – Codecti, con el apoyo de la administración departamental.	O	X			
Por ser uno de los Departamentos con más desarrollo científico y tecnológico en el país, el Departamento de Nariño recibió el reconocimiento del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación, en diciembre de 2015. (Diario del Sur, 2015)	O		X		

Fuente. Esta investigación.

**Conclusión.** Con respecto al ámbito tecnológico, se puede evidenciar que, para el sector de Educación Superior, se convierten en una oportunidad las diferentes tecnologías de la información y comunicación, en lo que respecta a Internet, acceso a *software*, *hardware*, que garantizan mayor productividad académica y científica; sin embargo, Nariño, a pesar del apoyo del Ministerio de las

Tecnologías de la Información y Comunicación para mejorar el porcentaje de penetración de Internet en el Departamento, todavía se encuentra en el puesto 22, entre los 33 Departamentos, con un porcentaje muy bajo, del 3.08%, lo que implica que aún no hay acceso a internet en todos los municipios de Nariño, debido a los costos.

Al tener en cuenta que, en el Departamento de Nariño, todo recurso es limitado y el ancho de banda sigue siendo un elemento de cuidado cuando se trata de comunicaciones multimedia, a las que en algunos municipios no han tenido acceso, se han generado atrasos en el desarrollo de la región.

Se necesita el fortalecimiento de la gestión tecnológica de las empresas y las universidades del Departamento, para que, de manera mancomunada, se puedan generar cambios positivos para la región.

**3.1.5 Entorno político.** Hoy en día, Nariño no cuenta con una política pública encaminada hacia la generación de una conciencia sobre los beneficios de la actividad física, la globalidad de la formación deportiva y los elementos que apoyan la articulación y desarrollo de la educación de niños y jóvenes, con un trabajo técnico especializado, a través de una práctica deportiva continua y progresiva, que obtiene gratificaciones en la ejecución mecánica de movimientos, potencia la autoestima y aumenta la capacidad de interacción.

En materia de financiación de la educación, el gobierno ha centrado sus esfuerzos en establecer un esquema que le permita la financiación del sector y en el uso eficiente de los recursos, a través de un sistema de transferencias territoriales, que se ha venido modificando a lo largo del tiempo.

Los recursos en educación se distribuyen entre las entidades territoriales, para financiar la prestación del servicio público educativo con base en una asignación por estudiante, al considerar los criterios de: población atendida y población por atender en condiciones de eficiencia y equidad.

En el Plan de desarrollo “Nariño mejor: 2012-2015”, el gobierno departamental propuso como máxima prioridad en su agenda la construcción y aplicación de un Sistema de Educación Regional S.E.R. Nariñense, que consultaba las condiciones sociales, culturales, ambientales y productivas que soportaban el desarrollo regional, que contemplase estrategias pedagógicas incluyentes y significativas para todos los niveles de educación formal (Alcaldía de Pasto, 2012).

El Plan Nacional Decenal 2006-2016 tiene como finalidad el lograr que, en el 2016, “La educación sea un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación responsable de la sociedad y la familia en el sistema

educativo”. Este Plan, liderado por el Ministerio de Educación Nacional, contemplaba las siguientes líneas estratégicas: Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía), educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía, renovación pedagógica y uso de las Tic en la educación, ciencia y tecnología integradas a la educación, más y mejor inversión en educación, desarrollo infantil y educación inicial, equidad: acceso, permanencia y calidad, liderazgo, gestión, transparencia y rendición de cuentas en el sistema educativo, formación, desarrollo profesional y dignificación de los y las docentes y directivos docentes. Otros actores en y más allá del sistema educativo (Alcaldía de Pasto, 2012).

Los ejes definidos en el Plan Nacional Sectorial de Educación, “Educación de Calidad, el camino para la prosperidad”, apuntan al fortalecimiento de la gestión y la calidad de la educación con el propósito de aportar al desarrollo de capital humano y social del país, con: Atención integral a la Primera Infancia, Educar con pertinencia e incorporar innovación en la educación, Mejorar la Calidad de la Educación en todos los niveles, Cierre de brechas con un enfoque regional y el modelo de gestión educativa (Alcaldía de Pasto, 2012).

El Plan de desarrollo Educativo Municipal de Pasto se implementa a partir de cuatro ejes de política fundamentales: Calidad Educativa; Pertinencia en la Educación; Acceso y Permanencia y Fortalecimiento de la Gestión Institucional.

**Tabla 10. Entorno Político del Macroambiente.**

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Existe en Nariño la Ley 677 del 2001, "Ley ZEEE", que busca utilizar este modelo acorde a los requerimientos de los Departamentos de frontera.	O				X
Para el período electoral 2010 – 2014, el Departamento de Nariño obtuvo cuatro curules para el senado y cinco para la cámara.	O			X	
Nariño no cuenta con una política pública encaminada hacia la generación de una conciencia sobre los beneficios de la actividad física, la globalidad de la formación deportiva y los elementos que apoyan la articulación y desarrollo de la educación de niños y jóvenes con un trabajo técnico especializado, a través de una práctica deportiva continua y progresiva, que obtiene gratificaciones en la ejecución mecánica de movimientos, potencia la autoestima y aumenta la capacidad de interacción.	A	X			
Nariño no ha diseñado una política que permita su posicionamiento a nivel internacional y una activa interrelación con otras regiones y pueblos del mundo.	A	X			
Nariño ha avanzado en la construcción e implementación de políticas públicas departamentales de primera infancia e infancia; de adolescencia y juventud; de equidad de género, y de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional que, en el marco de las competencias del sector salud, deben implementarse y fortalecerse en las subregiones, según la priorización de las metas para cada una de ellas.	O			X	
Política de ajustes para aportes del Estado a universidades públicas (Art. 86, Art. 87, ajuste IPC y concurrencia).	O				X

**Fuente:** Esta investigación.

En definitiva, las políticas de educación no tienen bases legales sólidas que fomenten una educación con calidad. Se han registrado grandes críticas en todos los sectores, además de múltiples rechazos y protestas en torno a este aspecto, lo que muestra la necesidad de ajustar dicha política hacia la eficiencia, la gratuidad y demás aspectos que permitan una "Colombia más educada", como lo define el Ministerio de Educación a través de los medios de comunicación.

Otras políticas afectan a la IES, como la de Salud, Primera Infancia, Anticorrupción, fomento del deporte y vida sana, seguridad, competitividad, calidad y demás políticas que NO permiten que las IES fuesen competitivas a nivel mundial.

Se debe tener en cuenta que, en muchos casos, la política se plantea; sin embargo, no tiene réplica, pues su empoderamiento no se desarrolla en la práctica, y son muchos los años que permiten su efectivo desarrollo.

Se necesita mejorar la cobertura, la eficiencia, la calidad y la pertinencia educativa en el Departamento de Nariño.

**3.1.6 Entorno legal.** El sector de la Educación Superior se enmarca por normas y leyes permisivas, prohibitivas e imperativas que, de alguna manera, afectan positiva o negativamente la actividad organizacional de las instituciones que se desenvuelven en este sector y es su obligación el conocer las libertades y previsiones que condicionan su accionar y el de las personas que las integran. De ahí la importancia de identificar las variables y su impacto sobre el sector y sobre la Universidad de Nariño, que es el objeto de estudio en este trabajo.

La Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación), de conformidad con el Artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles de preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, la educación no formal e informal.

La Educación Superior, por su parte, se reglamenta por la Ley 30 de 1992, que define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior -IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza.

Estas dos leyes indican los principios constitucionales sobre el derecho a la educación que tiene toda persona; por su parte, las condiciones de calidad que debe tener la educación se establecen mediante el Decreto 2566 de 2003 y la Ley 1188 de 2008.

El Decreto 2566 de 2003 reglamentó las condiciones de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de Educación Superior, norma que derogó la Ley 1188 de 2008, que estableció de forma obligatoria las condiciones de calidad para obtener el registro calificado de un programa académico, para lo cual las Instituciones de Educación Superior, además de demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad de los programas, deben demostrar ciertas condiciones de calidad de carácter institucional.

Esta normatividad se complementa con la Ley 749 de 2002, que organiza el servicio público de la Educación Superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, amplía la definición de las instituciones técnicas y tecnológicas, enfatiza en lo que respecta a los ciclos propedéuticos de formación, establece la posibilidad de transferencia de los estudiantes y de articulación con la educación media técnica.

El listado de normas generales (MEN, <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-184681.html>) sobre Educación Superior, útiles para la labor de Delegados y Representantes, es:

- Constitución Política de Colombia de 1991. Artículo 67. Establece que la Educación Superior es un derecho de la persona, un servicio público y tiene una función social. Artículo 63. Garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.
- Ley 30 de 1992. Por la que se organiza el servicio público de la Educación Superior. Define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior -IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza.
- Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 87 de 1993. Normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado.
- Ley 715 de 2001. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los Artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.
- Decreto 1279 de 2002. Por el cual se establece el régimen salarial y prestacional de los docentes de las Universidades Estatales.
- Ley 749 de 2002. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2566 de 2003. Condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de Educación Superior.
- Ley 872 de 2003. Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios.
- Decreto 4110 de 2004. Por el cual se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.
- Ley 909 de 2004. Por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, la gerencia pública y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1599 de 2005. Por el cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano.
- Decreto 2772 de 2005. Por el cual se establecen las funciones y requisitos generales para los diferentes empleos públicos de los organismos y entidades del orden nacional y se dictan otras disposiciones.



- Lineamientos para la acreditación de programas de 2006. Garantiza a la sociedad que los programas académicos y las instituciones de Educación Superior cumplen con los más altos requisitos de calidad y realizan los propósitos y objetivos que han declarado tener.
- Manual de implementación de un modelo estándar de Control Interno para el Estado Colombiano MECI: 2005. Busca mayor eficacia e impacto del Control Interno en las entidades del Estado.
- Decreto 1767 de 2006. Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1001 de 2006. Por el cual se organiza la oferta de programas de postgrado.
- Decreto 250 de 2005. Plan Nacional para la Atención Integral a la Población Desplazada por la Violencia.
- Ley 1188 de 2008. Por la cual se regula el registro calificado de programas de Educación Superior.
- Ley 1286 de 2009. Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento administrativo, se fortalece el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en Colombia.
- Ley 1324 de 2009. Por la cual se fijan parámetros y criterios para organizar el sistema de evaluación de resultados de la calidad de la educación, se dictan normas para el fomento de una cultura de la evaluación, en procura de facilitar la inspección y vigilancia del estado y se transforma el Icfes.
- Decreto 1295 de 2010. Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de Educación Superior.
- Resolución 5443 de 2010. Por la cual se definen las características específicas de calidad de los programas de formación profesional en educación, en el marco de las condiciones de calidad.
- Decreto 1075 de Mayo 26 de 2015. Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.

**Tabla 11. Entorno legal del macroambiente.**

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
Constitución Política de Colombia de 1991. Artículo 67. Establece que la Educación Superior es un derecho de la persona, un servicio público y tiene una función social. Artículo 63. Garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley.	O				X
Ley 30 de 1992. Organiza el servicio público de la Educación Superior. Define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior -IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza.	O				X
Ley 80 de 1993. Expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.	O				X
Ley 87 de 1993. Normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado.	O				X
Ley 715 de 2001. Se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los Artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.	O				X
Decreto 1279 de 2002. Se establece el régimen salarial y prestacional de los docentes de las Universidades Estatales.	O			X	
Ley 749 de 2002. Se organiza el servicio público de la Educación Superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones.	O				X
Decreto 2566 de 2003. Condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de Educación Superior.	O				X
Ley 872 de 2003. Se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios.	O				X
Decreto 4110 de 2004. Se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.	O				X
Ley 909 de 2004. Se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, la gerencia pública y se dictan otras disposiciones.	O				X
Decreto 1599 de 2005. Se adopta el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano.	O				X
Decreto 2772 de 2005. Se establecen las funciones y requisitos generales para los diferentes empleos públicos de los organismos y entidades del orden nacional y se dictan otras disposiciones.	O				X
Lineamientos para la acreditación de programas de 2006. Garantizan a la sociedad que los programas académicos y las instituciones de Educación Superior cumplen con los más altos requisitos de calidad y realizan los propósitos y objetivos que han declarado tener.	O				X
Manual de implementación de un modelo estándar de control interno para el Estado Colombiano MECI: 2005. Busca mayor	O				X

Tabla 11. (Continuación).

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
eficacia e impacto del Control Interno en las entidades del Estado.					
Decreto 1767 de 2006. Se reglamenta el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) y se dictan otras disposiciones.	O				X
Decreto 1001 de 2006. Se organiza la oferta de programas de posgrado.	O				X
Decreto 250 de 2005. Plan Nacional para la Atención Integral a la Población Desplazada por la Violencia.	O			X	
Ley 1188 de 2008. Se regula el registro calificado de programas de Educación Superior.	O				X
Ley 1286 de 2009. Se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento administrativo, se fortalece el Sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en Colombia.	O				X
Ley 1324 de 2009. Se fijan parámetros y criterios para organizar el sistema de evaluación de resultados de la calidad de la educación, se dictan normas para el fomento de una cultura de la evaluación, en procura de facilitar la inspección y vigilancia del Estado y se transforma el ICFES.	O				X
Decreto 1295 de 2010. Se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de Educación Superior.	O				X
Resolución 5443 de 2010. Se definen las características específicas de calidad de los programas de formación profesional en educación, en el marco de las condiciones de calidad.	O				X

Fuente. Esta investigación.

**Conclusión.** Las leyes, decretos, resoluciones, manuales y lineamientos que forman parte del entorno legal, en el Departamento de Nariño, se constituyen en oportunidades para el sector de la Educación Superior, pues enmarcan y estandarizan los requisitos para la competitividad y buena calidad de los programas de educación, para que los estudiantes se conviertan en personas útiles a la sociedad, con principios y valores, de tal manera que se transformen en los determinantes del crecimiento económico y el desarrollo de la región.

**Tabla 12. Matriz integrada del entorno de la Universidad de Nariño**

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
<p>Ventajas Comparativas debido a la ubicación geográfica; en el Departamento de Nariño confluyen tres grandes valores estratégicos: el Pacífico biogeográfico; la Amazonía, que se ha constituido en la reserva ecológica del planeta por su importancia eco-sistémica y los Andes, que albergan la cuna de la identidad cultural.</p> <p>La variedad, topográfica, climática e hidrográfica, contribuye a la conformación de hábitat de una gran diversidad y riqueza de flora y fauna, que se puede evidenciar en las trece subregiones que conforman el Departamento de Nariño.</p>	<p>Las ventajas comparativas del Departamento se convierten en insumo para el diseño y desarrollo de programas académicos de pregrado y postgrado, así como, también, para el desarrollo de investigaciones y proyectos de proyección social.</p>	<p>En Nariño hace falta posibilitar ventajas competitivas para aprovechar mejor los recursos naturales, si se tienen en cuenta la gestión ambiental y la responsabilidad social.</p>	<p>Es una gran oportunidad para la Universidad, debido a que en esta institución se desarrolla el conocimiento y se pueden aprovechar estas ventajas competitivas para promover nuevos programas académicos, líneas, proyectos de investigación y programas y proyectos de interacción social.</p> <p>La Universidad desarrollará planes de acción acordes con las necesidades de la región, a partir de una investigación pertinente y una docencia con responsabilidad social.</p> <p>Además, la Universidad impulsará y apoyará a las unidades académicas para la formulación de proyectos educativos pertinentes con la realidad regional y ajustada a las políticas de desarrollo regional.</p>
<p>Desarrollo turístico por sitios privilegiados en la región, como La Laguna de la Cocha, La Laguna Verde, La Laguna Negra.</p> <p>Por sitios religiosos, como el Santuario de Nuestra Señora de Las Lajas.</p> <p>Por evento de identidad y cultura, como el Carnaval de Negros y Blancos, Patrimonio Inmaterial de la Humanidad.</p>	<p>El Sector de la Educación Superior, en el desarrollo turístico de la región, puede implementar proyectos que generen mayor desarrollo y posicionamiento en la región.</p>	<p>En Nariño, es necesario fortalecer el desarrollo turístico de la región, con el fin de lograr el adelanto de la región, al contar con la explotación eficiente de esta actividad productiva.</p>	<p>La Universidad de Nariño articulará la investigación y la docencia como expresión de un proyecto académico asumido como un compromiso de la universidad con el entorno, para fortalecer el turismo de los distintos sitios de la región.</p>

Tabla 12. (Continuación).

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
En los años 2012 y 2013, en el Departamento de Nariño se han implementado Proyectos de mejoramiento en vivienda, agua y saneamiento básico, minas y energía e hidrocarburos.	El Sector de la Educación Superior contribuirá en los proyectos de mejoramiento, con la gestión del conocimiento, actualización de los profesionales y la realización de alianzas interinstitucionales con las diferentes entidades.	En Nariño, es necesario el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, a través de la implementación de proyectos de mejoramiento de la vivienda, agua y saneamiento básico, minas y energía que, desde el año 2011 al 2013, se están fortaleciendo.	La Universidad podrá gestionar y promover alianzas que permitan adelantar acciones interinstitucionales que orientan hacia la solución de problemáticas de alto impacto social, económico, educativo, cultural y ambiental.
Entre 2011 y 2013, en Nariño se implementaron programas como: Alianzas Productivas, con subsidios por valor de \$7.156 millones; Oportunidades Rurales, por valor de \$1.533 millones, para el fortalecimiento de la agricultura.	El Sector de Educación Superior estudia las necesidades de educación regional y nacional, con el propósito de profundizar, actualizar, socializar y construir conocimiento y experiencias para desarrollar competencias y habilidades en las comunidades, para el fortalecimiento de la Agricultura.	En Nariño, es necesario el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, a través de la implementación de Alianzas productivas y oportunidades rurales, que fortalecen la Agricultura.	La Universidad podrá gestionar y promover alianzas que permitan adelantar acciones interinstitucionales que orientan hacia la solución de problemáticas de alto impacto social, económico, educativo, cultural y ambiental. La Universidad podrá brindar oportunidades de formación avanzada a egresados y apoyar propuestas de proyección social, que redunden en beneficio de la sociedad.
El Volcán Galeras pertenece a los volcanes del tipo estratovolcán. Se considera, en Colombia, como uno de los volcanes más activos, pero su importancia radica en la pronta recurrencia de su actividad y, además, que, en su zona de influencia, se encuentran asentados siete municipios, lo que incrementa notoriamente el nivel de vulnerabilidad y, consecuentemente, el riesgo, en especial de aquellos habitantes que se ubican en zona de amenaza volcánica alta.	El Sector de la Educación Superior propone modelos que direccionen soluciones pertinentes al quehacer de la Universidad en la región, con el entendimiento de los contextos socioculturales en los que se encuentran inmersas las comunidades, como es el caso de los habitantes de la Zona de Amenaza Volcánica Alta.	El problema fundamental con el volcán Galeras se relaciona con el asentamiento de poblaciones en zonas de muy alta peligrosidad, especialmente por la probable afectación de flujos piroclásticos, lo que incrementa notoriamente el nivel de vulnerabilidad y, consecuentemente, el riesgo, en especial de aquellos habitantes que se ubican en zona de amenaza volcánica alta y, en este punto, el Sector de Educación Superior debe apoyar con la elaboración de proyectos para la prevención y	La Universidad podrá propiciar la participación activa en instancias estatales y privadas de planeación y decisión, en el orden local, regional, nacional e internacional, que desarrollan acciones de proyección y extensión comunitaria para aquellos pobladores que se ubican en la zona de amenaza volcánica alta.

Tabla 12. (Continuación).

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
		el bienestar de la Comunidad.	
Alto índice de pobreza extrema y de pobreza. En 2014, el porcentaje de personas en situación de pobreza, para el Departamento de Nariño, fue 42,9%; el porcentaje de personas en situación de pobreza extrema fue 11,3%; el Gini registró 0,496.	Para el sector de la Educación Superior, los índices de pobreza son de gran impacto. Por un lado, se limita a los colombianos a acceder a los programas académicos y, por el otro, el sector ayuda a que los índices de pobreza disminuyan y se superen al generar conocimiento y oportunidades para el ingreso al campo laboral.	En términos de las características socioeconómicas de la población de Nariño, los indicadores permiten ver que se trata de una población en una situación de vulnerabilidad importante. Tendencia: El índice de pobreza extrema y de pobreza en el Departamento de Nariño tiende a decrecer con el paso de los años, aunque su disminución no fuese muy relevante.	Para la Universidad de Nariño, el alto índice de pobreza extrema y de pobreza, en el Departamento de Nariño, es un factor de impacto menor, ya que no permite, en su mayoría, que la población de escasos recursos accediera a los programas que la institución ofrece, lo que les impide que puedan mejorar sus condiciones de vida.
Tasa de cobertura en Educación Superior para el Departamento de Nariño, era del 22,40%, para el año 2014.	La relación de la tasa de cobertura con el sector de la Educación Superior se basa en que esta variable muestra si la cantidad de personas matriculadas en los programas de pregrado y de posgrado, ofertados por las instituciones de Educación Superior, tienen la edad adecuada para cursarlos.	La tasa de cobertura bruta en Educación Superior, para el Departamento de Nariño, fue del 22,40%; se encuentra la cobertura más alta en el municipio de Pasto, con el 83,94%, y en Ipiales, con el 12,43%. Tendencia: El porcentaje de este factor tiende a mantenerse en la región. La tasa de cobertura a nivel nacional difiere en mucho respecto de la regional.	Este factor indica que la población de 17 a 21 años por fuera del sistema educativo, en el municipio de Pasto, es del 77,6 %, lo que afecta de manera negativa a la Universidad, pues puede ocasionar que decrezca la demanda de servicios educativos por parte de la población nariñense; es decir, una disminución en los cupos.
La tasa de deserción del sistema de Educación Superior, en el año 2014 – un promedio de 8,9%.	El sector de la Educación Superior se preocupa porque alcance al máximo la cobertura de los cupos ofertados, pero es preocupante cuando se denota que existe, a su vez, un índice de personas que desertan de sus estudios, para dedicarse a otras actividades.	Disminuyó el número de nuevos cupos para acceder a programas de Educación Superior en Nariño, ya que, para el año 2013, fue de 1.249 nuevos cupos, mientras que, para el 2014, fue de 1.047. Tendencia: El porcentaje de este factor tiende a aumentar, si el Estado y las instituciones no plantean mecanismos de solución, que hicieran que los	El aumento de la tasa de deserción en el sector impacta a la Universidad de Nariño, ya que se pierden muchos de los esfuerzos y recursos utilizados en atraer y mantener en los programas educativos a la población en general.

Tabla 12. (Continuación).

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
		estudiantes se mantuvieran en las aulas de clase y culminaran sus estudios.	
Disminución en el número de nuevos cupos, en el año 2013, – un promedio 1.249 nuevos cupos; en el año 2014 – un promedio de 1.047 nuevos cupos.	Tiene relación directa con el sector de la Educación, al favorecer u obstaculizar el ingreso de la población a la Educación Superior.	La disminución en el número de nuevos cupos para el acceso a la educación, entre el 2013 y el 2014, fue de 1.047, un número bastante alto. Tendencia: El índice de nuevos cupos tiende a aumentar si se tiene en cuenta las nuevas políticas del gobierno con respecto al sector educativo.	Tiene gran impacto sobre la Universidad de Nariño, si se tiene en cuenta que la demanda de cupos para el ingreso a los programas educativos es mayor a la oferta y que se espera que el número de nuevos cupos aumente para atender a las necesidades de la población en general.
Problemas con la imagen de la ciudad, como consecuencia, principalmente, de la violencia que propician grupos al margen de la ley (guerrilla, paramilitarismo, delincuencia común).  Homicidios, en el año 2011 – promedio por cada 100.000 habitantes: 34,88%; suicidios, en el año 2011 – promedio por cada 100.000 habitantes: 4,82%.	El sector de la Educación Superior contribuye a disminuir los índices de violencia y de inseguridad ciudadana, ya que si la sociedad hace parte y/o interviene en el sector educativo, tendrán un modo de pensar en pro de la construcción de sociedad.	El índice de violencia en Nariño ha tenido un comportamiento alto, con tendencia al aumento, dada la ubicación geográfica del Departamento y los contextos sociales y políticos que se constituyen en su interior. Este comportamiento es alto si se compara con otras regiones del país, situadas más al centro y norte.	Los problemas más preocupantes en Nariño son la violencia y la inseguridad ciudadana, lo que afecta con mayor intensidad a la población infantil, adolescente y juvenil, pues un ambiente de alteración del orden público no contribuye a un desarrollo adecuado, ni a una formación apropiada en el sector educativo. Por lo tanto, la Universidad y sus clientes reales y potenciales se verán influidos por esta serie de factores, que pueden llevar a afectar su entorno social y cultural, además de que muchas personas de otros lugares del país, como Cauca, Valle, Putumayo, e inclusive del Ecuador, pueden ya no verse atraídas por este mercado, por el solo hecho de sentir temor de que atentasen contra su integridad.
La tasa de desempleo en el primer trimestre del año 2014 – promedio 12,4%; en el tercer trimestre del año 2014 – promedio 8,9%.	El sector de la Educación Superior se constituye en un gran demandante de empleo calificado y, a su vez, en un gran oferente de empleo calificado, pues la población que culmina su proceso de formación saldrá en busca de trabajo, con el fin de compartir su conocimiento, lo que	El índice de desempleo en Nariño es alto, pues, aunque entre el primer y tercer trimestre del 2014 disminuyó en 3,5 puntos porcentuales, al pasar de 12,4% a 8,9%, los porcentajes son considerables. Tendencia: La tasa de desempleo tiene una tendencia a aumentar, aun cuando la	Las altas tasas de desempleo afectan a la Universidad, ya que se disminuyen los ingresos de los clientes reales y potenciales y de sus hogares, lo que obstaculiza el ingreso y permanencia de los estudiantes en la universidad. Estudios económicos de la región muestran que la falta de industrialización y de generación de empresa se constituye en el mayor factor que contribuye al desempleo de la región.



Tabla 12. (Continuación).

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
	contribuye a la formación de sociedad.	lógica sería que disminuyera.	
La tasa de desempleo en el área de Pasto fue del 9,9%, en el trimestre octubre-diciembre 2013, comparada con 11,2%, en el mismo trimestre de 2012.	Esta variable es de suma importancia en el sector, puesto que define los perfiles profesionales requeridos en la región, ya que, al considerar un alto porcentaje de desempleados, quiere decir que las carreras profesionales que se generarían en IES no tienen una alta demanda.	Se evidencia que el desempleo en este periodo aumentó y esa es la tendencia en el 2014.	Se debe entender que si existe alto porcentaje de desempleo en la región, la Institución deberá enfrentar esta situación, pues se deberían generar programas profesionales que demande la Región y que impidan el desempleo.
Los recursos para Nariño pasaron de \$912.319 millones, en 2010, a \$2,1 billones en 2014, lo que representa un incremento del 133%.	El sector Educación Superior en la región, de manera global, no se impacta por recursos del Estado, puesto que la mayoría son Instituciones autofinanciables; son pocas las Instituciones que dependen de dichos recursos, como es el caso de la Universidad de Nariño.	Además, el presupuesto de inversión de la Nación para los proyectos del Departamento, en 2013, aumenta en 125% con respecto a 2010, lo que significa un incremento de \$957.621 millones.	La universidad de Nariño depende de recursos del Estado en gran medida; se debe tener en cuenta que esta Institución ha trabajado con presupuestos asignados desde 1993, con incrementos según el IPC; sin embargo, crece de manera predominante en planta docente, administrativa, en programas de formación, infraestructura y cobertura, lo que requiere mayores aportes del Estado.
Alta cobertura de Internet en los municipios de Nariño, por la inversión realizada en : Fibra Óptica; 62, de 64, municipios se incluyeron en el Proyecto Nacional de Fibra Óptica (PNFO). Hogares Digitales: 3.700 de estratos 1 y 2, que se beneficiaron con una tarifa social para sus conexiones de Internet de Banda Ancha (Pasto: 3.650, Ipiales: 50). Adicionalmente se instalarán 1.900 accesos nuevos en hogares de estratos 1 y 2, en el municipio de Pasto.  Puntos Vive Digital,	El uso de Internet y la capacitación para su manejo, en los diferentes municipios de Nariño, benefician a la comunidad para la construcción de procesos de enseñanza y aprendizaje en un contexto internacional, nacional y regional, lo que permite la argumentación y la construcción de propuestas que cumplan con sus expectativas.	En este momento, se está dando paso a la construcción de una sociedad del conocimiento en Nariño, a través de proyectos como Puntos Vive Digital, Hogares Digitales, entre otros.	La Universidad apoyará los procesos de vinculación con la región a través de los convenios de Computadores para Educar y el proyecto Investic, con lo que logra se la reconociese por su liderazgo en la incorporación de TIC's en la docencia, la investigación, la proyección social y la gestión administrativa, para la construcción de nuevos escenarios académicos de calidad, conducentes hacia el desarrollo alternativo de la Región-Nariño.



Tabla 12. (Continuación).

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
Computadores para educar: Durante el año 2012 y 2013, se han entregado 20.885 terminales, con una inversión de \$28.169 millones.			
Cambios tecnológicos a nivel mundial en los recursos audiovisuales, en las aplicaciones <i>web software</i> , sistemas operativos, sistemas de información. Laboratorios, bibliotecas y museos virtuales	A nivel mundial, los recursos audiovisuales y las aplicaciones <i>web</i> se han actualizado para permitir a las Instituciones de Educación Superior mejorar sus procesos de formación académica.	El Ministerio de las TIC viene apoyando el desarrollo tecnológico en las regiones de Nariño.	La Universidad debe gestionar los procesos de adquisición, implantación, configuración, actualización y mantenimiento de la infraestructura informática y de telecomunicaciones, para lograr la proyección en la región.
Incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje <i>Learning</i> .	La tendencia, a nivel nacional, es incorporar en los procesos de Formación Académica las tecnologías de la información y comunicación; es decir, el aprendizaje electrónico en la educación.	Cada año se ha venido incrementando los indicadores de Cobertura de Utilización de los computadores y dispositivos móviles. Además, se ha incrementado la oferta de nuevos programas en la modalidad virtual y a distancia.	La Universidad debe apoyar a las unidades académicas en la creación de oferta académica presencial, semipresencial y a distancia, con apoyo en TIC's, para lograr la ampliación de la cobertura en los municipios de Nariño.
Aumento de la productividad científica, mediante el uso de equipos de supercomputación y equipos de medición de alta precisión.	Inversión por parte de las Instituciones de Educación Superior en el mejoramiento de los equipos.	Generar el trabajo colaborativo para compartir experiencias con Instituciones de Educación Superior.	Presentación de Proyectos para la adquisición de equipos de alta tecnología, que permitan incrementar la producción científica. Promover la capacitación, empoderamiento y apropiación de TIC's en los ambientes académicos, investigativos, de proyección social y administrativos, que permitan potenciar las competencias del Talento Humano.
Altos costo de los equipos de Alta Tecnología	La incorporación de los docentes e investigadores en las Redes de Conocimiento como espacios de encuentro virtual, con el fin de alcanzar	Generar el trabajo colaborativo para compartir experiencias con Instituciones de Educación Superior que no cuenten con equipos de Alta Tecnología.	Desarrollar, gestionar y administrar sistemas de información académico-administrativos y recursos digitales.

Tabla 12. (Continuación).

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
	objetivos concretos mediante el trabajo colaborativo en red.		
Apoyo del Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de las TIC para la Virtualización y de la Educación Abierta y a Distancia.	En el Sector de Educación Superior, se está logrando el posicionamiento de la virtualización en este sector por el cambio normativo y la sensibilización cultural con la aplicación de buenas prácticas en las Universidades.	Cambio cultural de la virtualización de la Educación Superior en la comunidad nariñense.	Ampliación de la cobertura de programas académicos virtuales en la Universidad.
Plan de Ciencia y Tecnología 2012, hacia la construcción de la sociedad de conocimiento de Nariño y las leyes que la respaldan: - Ley 29/1990: Transforma a Colciencias en Departamento Administrativo. - Ley 1286/2009: Sobre ciencia, tecnología e innovación.	En el sector de educación, se apoya hacia la construcción de la sociedad de conocimiento con la implementación de proyectos de interacción social, con articulación de la investigación.	Colciencias viene apoyando los procesos investigativos en las Instituciones de Educación Superior.	Apoyar para el cumplimiento del Plan de Ciencia y Tecnología a través de la Gestión del Conocimiento en la Universidad, al liderar procesos de innovación desde la investigación.  Participar, con la elaboración de Proyectos en los OCAD, para la Dotación del Bloque para incorporación de TIC's a la docencia, la investigación, la proyección social y la gestión administrativa.
Nariño no cuenta con una política pública encaminada hacia la generación de una conciencia sobre los beneficios de la actividad física.	Esta política impacta puesto que, en las IES, se practican actividades deportivas; sin embargo, se requiere fomentarlas de manera consciente entre los universitarios.	Fomentar políticas para la generación de conciencia deportiva.	La Universidad de Nariño, a través de una práctica deportiva continua y progresiva, fomenta la práctica de diferentes deportes; sin embargo, para su mejor proyección, requiere de una política que genere valor y recursos que dinamicen mayores desarrollos lúdicos.
Constitución Política de Colombia de 1991. Artículo 67. Establece que la Educación Superior es un derecho de la persona, un servicio público y tiene una función social. Artículo 63. Garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus	Esta variable tiene relación directa con el sector de la Educación Superior, porque garantiza a todos los hombres y mujeres el acceso a una educación de calidad, al dotarlos de elementos para que sean autosuficientes y puedan ingresar a la población económicamente activa.	Permite a los colombianos el acceder a la Educación Superior, financiada por medio del Estado, ya que se lo consagra como un derecho fundamental. Da al Estado la facultad de inspeccionar y vigilar a todas las instituciones de Educación Superior de Colombia.	Faculta, a Udenar, para ofrecer un servicio público de Educación Superior, que brindase a los colombianos un desarrollo personal, psicológico, cultural y social en condiciones de igualdad de oportunidades para todos.

Tabla 12. (Continuación).

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
propios estatutos, de acuerdo con la ley.			
Ley 30 de 1992. Se organiza el servicio público de la Educación Superior. Define el carácter y autonomía de las Instituciones de Educación Superior -IES-, el objeto de los programas académicos y los procedimientos de fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza.	La relación de esta variable con el sector incide en el hecho de que faculta a todas las instituciones de Educación Superior de autonomía, para que ellas mismas propongan y planeen la forma como se desarrollan sus funciones.	Garantiza que se establezcan objetivos claros a los programas académicos ya constituidos y a implementar en las instituciones de Educación Superior; los faculta para que establezcan sus políticas internas y permite que los mecanismos de enseñanza se vigilaran para que el servicio ofertado fuese de calidad.	Permite a Udenar cumplir con su misión y objetivos, con total independencia del sector político, lo que impide que este último pudiera llegar a poner obstáculos en el desarrollo de sus funciones, al mismo tiempo que obliga a que los 38 programas que ofrece la universidad fuesen de calidad y en pro de la sociedad y la economía de la región.
Ley 715 de 2001. Se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los Artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.	Se relaciona con el sector de la Educación Superior en el sentido en que establece el marco por medio del cual se asignan las competencias, recursos y la estructura institucional de la educación pública de Colombia.	Esta ley precisa las responsabilidades del Estado (país, Departamentos, municipios, etc.), lo que evita que se dupliquen esfuerzos. Permite que al sector de Educación Superior se le asignen mejor los recursos, se modernice, se mejore la prestación del servicio y se acelere el proceso de reorganización del sector.	Fortalece a Udenar, ya que, al distribuirse mejor los recursos, la universidad puede no solo ampliar la cobertura del servicio educativo en la región, sino también invertir para mejorar la calidad de este servicio.
Ley 749 de 2002. Se organiza el servicio público de la Educación Superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones.	Le da forma a la estructura de los programas académicos ofertados por el sector de Educación Superior, de tal manera que unifica criterios en todo el territorio colombiano.	Reorganiza a las instituciones de educación en los niveles de educación técnica, tecnológica y profesional, todo esto encaminado a satisfacer las necesidades del mercado nacional y el contexto social existente y venidero, como una forma de cumplir con las exigencias de la globalización.	Esta ley le plantea a la Universidad de Nariño los aspectos relacionados con la formación que se debe impartir, el aseguramiento de la calidad, las posibilidades de cambio de carácter académico y los requerimientos para poder ofertar programas académicos de carácter profesional y tecnológico, ya que la universidad los oferta.
Lineamientos para la acreditación de programas, de 2006. Garantiza a la sociedad que los programas académicos y las instituciones de Educación	Se relaciona en forma directa con este sector, ya que estos lineamientos fortalecen la calidad de la Educación Superior y reconocen	En el sector de la Educación Superior, genera conciencia en cuanto a la necesidad de crear y mantener las condiciones necesarias para la consolidación	La Universidad de Nariño, como Institución de Educación Superior, toma en cuenta el reto de preparar a las personas para el desarrollo nacional, oportunidad que se presenta al acoger los lineamientos para la

Tabla 12. (Continuación).

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
Superior cumplen con los más altos requisitos de calidad y realizan los propósitos y objetivos que han declarado tener.	públicamente el logro de altos niveles de calidad.	de un sistema educativo de alta calidad, como respuesta a los retos derivados de los procesos de modernización y globalización.	acreditación de los programas educativos ofertados por esta institución.
Ley 1188 de 2008. Se regula el registro calificado de programas de Educación Superior.	Para el sector de la Educación Superior, el regular el registro calificado de sus programas es un factor de gran impacto, ya que responde a las necesidades de la población, a la creación de conocimiento y al desarrollo de nuevas tecnologías.	Esta ley estandariza los programas curriculares, ofertados por el sector de Educación Superior, adaptados a las demandas del mercado y la empresa.	Para la Universidad de Nariño, es de gran importancia el estandarizar sus programas académicos, ya que, al cumplir con las condiciones de calidad, garantiza que sus programas satisfacen las necesidades de los estudiantes y de la región, al mismo tiempo que gana prestigio ante las demás instituciones educativas de Educación Superior, que se desempeñan en la región y a nivel nacional.
Intervención de los estudiantes	Por ser parte integral del proceso educativo, su comportamiento incluye, al tiempo, múltiples amenazas y oportunidades en cualquier universidad, pero especialmente en la pública, dado su carácter beligerante. Son la razón de ser de cualquier universidad.	La cantidad de estudiantes egresados del bachillerato es cada vez mayor, aunque su formación en ciencias básicas, así como en competencias de pensamiento crítico, continúan es débil.	La formación en el bachillerato representa una amenaza, por cuanto las deficiencias anotadas repercuten en la calidad de la Educación Superior y en la supervivencia de los estudiantes, lo que afecta, en algunos casos, los índices de deserción. De otra parte, en general se considera la participación activa de los estudiantes en la vida universitaria como una enorme oportunidad, ya que obliga a la Universidad a responder cada vez con más calidad.
Intervención del Estado	El Estado es el mayor proveedor de recursos financieros para la universidad pública, especialmente en los Departamentos de menor avance empresarial, como lo es Nariño, y de ahí la importancia de la interacción de la Universidad pública con él.	Como la educación es un derecho, le compete al Estado garantizar por lo menos el servicio de la Educación Superior a la población más vulnerable; no obstante, las políticas neoliberales en materia de Educación Superior tienden a privatizarla y, por ello, cada vez es menor el presupuesto asignado y se supedita a indicadores de eficiencia y eficacia, aunque la tendencia es obligar a las universidades	Las políticas neoliberales representan una gran amenaza para la supervivencia de las universidades públicas, en tanto su desfinanciamiento, sólo por funcionamiento, está en el orden de \$2.6 billones de pesos, lo que representa una enorme amenaza ya que, además, ante las exigencias de mejorar indicadores, no responde el Estado con los incentivos adecuados.

Tabla 12. (Continuación).

Variable clave	Relación con el Sector	Justificación y Tendencia	Impacto sobre la Organización
		públicas a gestionar sus propios recursos.	
Intervención de padres de familia	Los padres de familia y los tutores juegan un papel importante en el sector, ya que ellos aportan en gran medida los valores familiares que, a la postre, servirán de base a la Educación Superior.	La tendencia es a integrar cada vez más a los padres de familia a la vida universitaria, aunque en esto se avanza muy lentamente.	En general, el buen posicionamiento de la Universidad de Nariño, entre los núcleos familiares de la región, le representa una enorme oportunidad.
Intervención de instituciones y sector productivo	Las instituciones, el sector productivo y la comunidad en general son el destino final de los egresados de la Educación Superior, en la medida en que justifican la formación, no sólo a nivel humano sino en función del mercado laboral.	Estos sectores requieren de profesionales creativos y altamente innovadores, capaces de transformar a la sociedad, por lo que la tendencia es que se han vuelto más exigentes en las competencias requeridas para el desempeño de los profesionales egresados.	En la medida en que la Universidad cuente con los recursos adecuados para responder a estas exigencias, la situación puede convertirse en una gran oportunidad de mejora.

**Fuente.** Esta investigación.

## **4. SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

### **4.1 DIAMANTE COMPETITIVO DEL SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

**4.1.1 Factores básicos y generalizados.** Dentro de los factores básicos y generalizados del sector de la Educación Superior, se encuentran los estudiantes con formación, para lo cual Nariño presenta 19 instituciones formales, entre las que se encuentran trece Universidades, el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA y cinco instituciones que ofrecen programas de formación para el trabajo (MEN, 2015); la sociedad en general, las empresas que funcionan dentro del Departamento de Nariño, para lo cual Pasto cuenta con un 96,8% de microempresas, un 2,6% de pequeñas empresas y tan solo el 0,6% son empresas medianas y grandes (Cámara de Comercio de Pasto, 2014); el presupuesto que el gobierno asigna a las instituciones de Educación Superior, la infraestructura de dichas instituciones, dentro de lo que cabe destacar que la Universidad de Nariño ha venido realizando cambios en sus infraestructura física, al construir bloques mucho más modernos y funcionales y, por último, el nivel de educación en cuanto a especializaciones, maestrías y doctorados.

A pesar de predominar el número de instituciones de Educación Superior sobre el número de instituciones que ofrecen formación para el trabajo y técnica, este último tiene mayor oferta formativa en el municipio. El SENA concentra, por ejemplo, el 60% de los programas de formación para el trabajo, mientras que las instituciones de Educación Superior concentran únicamente el 28,57%, de las cuales la mayoría son universidades privadas, siendo la Universidad de Nariño, en la práctica, la única de carácter público.

Entre las 19 instituciones de formación existentes en el municipio de Pasto, predominan las especialidades para actividades de vocación laboral, con 400 programas ofrecidos, en contraste con los 160 programas profesionales, cuya mayor oferta es de los relacionados con la Administración, Finanzas, Contaduría y Economía, seguidos de los programas de tecnologías en formación de Informática y Sistemas. Los programas de menor oferta en el municipio son los relacionados con el Turismo, la Construcción y Otros.

La mayor oferta formativa de Pasto se relaciona con el tercer sector de la economía, ya que los programas ofertados corresponden a especialidades relacionadas con la prestación de servicios; medianamente, aparece la oferta de programas en las ciencias agropecuarias.

El déficit que se presenta en materia de educación, en el nivel profesional, especialmente, se debe a que en el municipio no existe una oferta de educación pública que le dé acceso a la población de más bajos ingresos, que es la

mayoritaria en la ciudad. Actualmente, existen cerca de 19 universidades y la única que responde por una educación acorde con el nivel de ingresos de esta población es la Universidad de Nariño que, sin embargo, tiene limitaciones de cobertura, debido a que cuenta con un presupuesto limitado.

**4.1.2 Factores avanzados y especializados.** Entre los factores avanzados y especializados del sector de la Educación Superior, se puede señalar la formación de los docentes que, en la región, presenta una baja proporción de doctores, la que, más o menos, llega a un 8%, y de Magister, con alrededor de un 30%, con lo que se evidencia una cualificación baja. Los salarios son bajos, con un promedio de tres millones mensuales, lo que da a entender que el recurso humano en Nariño se halla en desventaja competitiva frente a otras regiones.

Dentro de ellos, también se pueden incluir los grupos de investigación y sus investigadores, el soporte tecnológico, las plataformas, la infraestructura avanzada, las bibliotecas, los laboratorios, la producción intelectual, las bases de datos, los sistemas de información, las redes de investigación y las redes académicas.

La Universidad de Nariño presenta un cambio en sus profesores (TCE) entre el 2003 y el 2012, pues mostró un aumento del 19% en su planta docente. Los principales cambios se observan en los profesores (TCE) con nivel de doctorado, que aumentaron en un 23,5%, y una disminución en los profesores con nivel de pregrado del 28%. Para el 2015, la planta global de docentes Udenar fue de 842, de los cuales 197 tenían nivel profesional, 247 de especialista, 310 de magíster y 88 de doctorado. (Udenar, 2016)

Para el 2012 presentó un total de cinco revistas; cuatro de ellas en categoría C y una en categoría B; aumentó en 123 artículos su producción en revistas indizadas para el periodo comprendido entre 2003 y 2012. De los 50 artículos completos presentados en el 2012, se encuentran 27 en revistas de categoría A1.

Así mismo, para el 2015, la universidad contaba con un grupo de investigación clasificado en la categoría A1 de Colciencias, once en la categoría B, veintiocho en la categoría C, siete en la categoría D y uno reconocido por Colciencias, para un total de 48 grupos de investigación (Udenar, 2016).

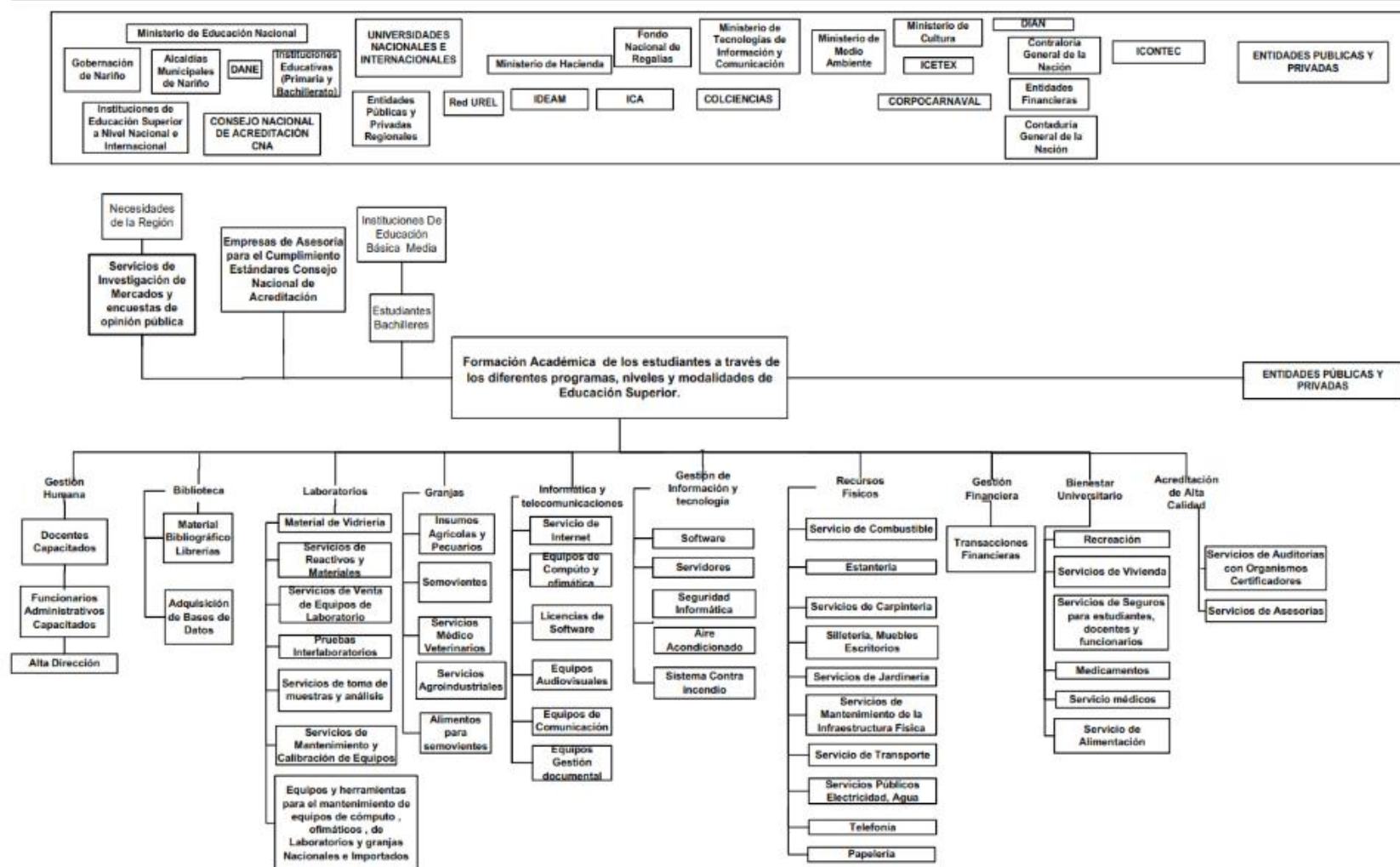
En cuanto a los factores, se encuentra que muchas variables influyen más en algunas IES que en otras, como es el ejemplo de la Universidad de Nariño, donde los recursos de capital e infraestructura son de suma prioridad para su desarrollo. También se encuentran otros factores predominantes; por ejemplo, se evidencia cómo en la región se ha suplido en gran medida el abastecimiento de servicios públicos; también se alude a aspectos relacionados con el recurso humano que, según análisis en el sector, no es altamente cualificado.

Existen muchos factores avanzados que tornan sobresalientes a la IES, como los desarrollos en torno a investigaciones y desarrollo de proyectos, aspecto predominante en la universidad pública en Nariño, donde se cuenta con un porcentaje superior de grupos y semilleros de investigación.

**4.1.3 Sectores conexos y cadenas productivas.** Con respecto a la cadena productiva, se puede señalar el apoyo del Ministerio de Educación Nacional para el fortalecimiento de la Calidad de los Programas de Educación Superior, el apoyo de la Gobernación de Nariño a las Instituciones de Educación Superior con el Plan de Desarrollo, las alianzas estratégicas con entidades nacionales e internacionales para la Gestión del Conocimiento y producción científica de acuerdo con las necesidades de Nariño y la actualización permanente del docente, las alianzas estratégicas para el intercambio estudiantil, el apoyo del Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación para la construcción de la sociedad del conocimiento en Nariño y las empresas que ofrecen nuevas tecnologías para la información y comunicación.



Gráfica 6. Clúster del sector.



Fuente: Esta investigación.

**4.1.4 Demanda interna.** Para entrar a analizar la demanda interna del sector de la Educación Superior de Nariño, se toman en cuenta nueve factores, que forman parte de su entorno inmediato.

- **Demanda económica.** El sector productivo del Departamento de Nariño, y en especial del municipio de Pasto, espera que las Instituciones de Educación Superior tengan lo influyan en gran medida, por medio del fortalecimiento y la mejora en la gestión del capital humano, el aumento de la cualificación profesional, la formación de los trabajadores y la intensificación del capital, que reduzca la necesidad de mano de obra en las empresas que, en su mayoría, son micro, pequeñas y medianas, ya que son de constitución familiar y empírica.

Por medio de la investigación que promueven estas instituciones y de los conocimientos que brindan a la población, el sector empresarial demanda el mejoramiento de su productividad; es decir, espera que se implemente una educación competitiva, que contribuya a cerrar brechas de inequidad, centrada en la institución de Educación Superior, en la que participen la población y las empresas nariñenses en general.

- **Demanda política.** La demanda del Estado al sector de la Educación Superior de Nariño alude al cumplimiento de las políticas educativas y de las políticas de calidad, como leyes, decretos, resoluciones, directivas, circulares, etc., que le atribuyen un nivel de autonomía en sus decisiones y se convierten en un elemento de mejora e innovación en el ámbito educativo, en ciencia, tecnología e investigación en el Departamento.

- **Demanda social.** La población de la región nariñense confía en que el sector de la Educación Superior, por medio de sus programas y políticas, forme mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de los elementos públicos, que estudian y ejercen los derechos humanos. Una educación que genere oportunidades legítimas de progreso y de prosperidad para la sociedad en general, al mismo tiempo que genera aumento en los salarios, mayores índices de empleo, bajas tasas de embarazo adolescente y de involucramiento en crímenes, ya que los más preocupantes problemas en Nariño son la violencia y la inseguridad ciudadana.

- **Demanda institucional.** Las instituciones gubernamentales, de salud y de educación, que interactúan en el Departamento, tales como el Hospital Universitario, la Gobernación, la Alcaldía, entre otros, demandan necesidades al sector de la Educación Superior, en cuanto al conocimiento, la comprensión y la explicación de los fenómenos humanos, sociales y educativos, así como el impulso para el desarrollo de innovaciones sociales en la transformación y generación de aprendizajes que procuren bienestar y calidad de vida para todos los ciudadanos e instituciones de la región.

• **Demanda científica.** El gobierno y la región, en general, necesitan que el sector de la Educación Superior empiece a fortalecer a la educación como campo del conocimiento, a través del fomento de investigaciones en líneas prioritarias en educación, la generación de espacios institucionales de la investigación, el apoyo a la divulgación y apropiación social de los resultados de estas investigaciones, el fortalecimiento de la comunidad de investigadores y el apoyo a la consolidación de los grupos y centros de investigación, de tal manera que la sociedad pudiera obtener provecho de estos resultados, al ponerlos en práctica en sus empresas, instituciones, vida personal y profesional, entre otros.

• **Demanda tecnológica.** La sociedad nariñense espera que las Instituciones de Educación Superior entreguen avances tecnológicos, que no solo generen la solución específica de sus grandes problemas, que muchas veces los ha creado y sigue creando la sociedad misma, sino también que contribuyan y sirvan como motor permanente del desarrollo económico del Departamento y del municipio, ante problemas como la deforestación, los vertederos tóxicos, la contaminación a la capa de ozono, etc. La sociedad requiere que, con los avances tecnológicos de este sector, se pueda tener una vida interesante y productiva, en un mundo tecnológicamente complejo y cambiante.

• **Demanda de conocimiento.** Se espera que el Sector de la Educación esté en capacidad de crear y descubrir conocimientos que aporten valor y transformen la sociedad; además de mostrar la forma como se aplican esos conocimientos en diferentes situaciones reales, se asimilen, pasen a formar parte de la vida de la población nariñense y que modifiquen de manera importante la conducta y la personalidad. En esta difusión de conocimiento, se necesita que se convierta en un factor indiscutible de crecimiento económico y de lucha contra la pobreza de la región.

• **Demanda artística.** Las instituciones artísticas y culturales del Departamento de Nariño y del municipio de Pasto, tal como Corpocarnaval, a lo largo del año esperan que el sector de la Educación Superior entregue muestras culturales y folclóricas que puedan difundirse en eventos como el Carnaval de negros y blancos, celebrado en el mes de enero de cada año, como signo de la preservación de los valores culturales de la región y como una forma de atractivo turístico del sur del país.

• **Demanda de los grupos de interés.** Cada uno de los grupos de interés de las Instituciones de Educación Superior, conformados por los estudiantes, sus padres, las empresas de la región, entre otros, esperan de este sector algo en particular, como, por ejemplo: los estudiantes esperan recibir una oferta educativa atractiva y de calidad acorde a las necesidades del mercado y que integre valores éticos; los trabajadores se preocupan por la gestión de las condiciones profesionales y personales en las que se debe desarrollar su trabajo, su formación y promoción; los proveedores se interesan por establecer relaciones de confianza y de

colaboración; las empresas e instituciones, en general, demandan que la oferta educativa se ajustase a sus requerimientos y a las necesidades sociales y laborales; los centros de educación requieren que se estrechen lazos de colaboración para facilitar la movilidad de los estudiantes y promover proyectos conjuntos, tanto de docentes, como de investigación, y las instituciones públicas requieren el cumplimiento de la normatividad y la colaboración en el desarrollo de las políticas públicas.

En cuanto a la demanda exterior, se tienen en cuenta cuatro factores para analizar el entorno del sector de la Educación Superior:

- **Globalización.** Impone a las Instituciones de Educación Superior el reto de reconceptualizar profundamente su quehacer, ya que cambia el rol del docente, pues debe ser un productor de conocimiento útil. Al mismo tiempo, exige al sector revisar sus currículos, de tal manera que los futuros profesionales se formen para la autonomía, con capacidad crítica y analítica, por medio de una educación competitiva; exige, igualmente, un replanteamiento de cada uno de estos centros educativos con el Estado, la sociedad y el sector productivo, para fortalecer sus funciones, ya que, como instituciones dedicadas a la producción de conocimientos, están en la obligación de introducir a la sociedad en la modernidad.

- **Desarrollo de TIC.** Requiere del sector de la Educación Superior de Nariño ordenadores y programas informáticos innovadores, infraestructura de telefonía y telecomunicaciones, recursos para capacitar a los docentes y personal competente en el manejo de las tecnologías de la información, para ayudar en la creación, el mantenimiento y el apoyo de estos sistemas de información y comunicación.

- **Avances de las universidades en el contexto mundial.** Se necesita producir y difundir conocimiento con calidad y excelencia académica, aplicado a la solución de los grandes problemas internacionales, nacionales y regionales; además, demanda enfrentar hoy, entre otros, cuatro retos fundamentales en el orden mundial: globalización, internacionalización del conocimiento, uso intensivo de nuevas tecnologías y nuevas formas de organización de la producción, lo que significa que las Instituciones de Educación Superior afrontan poderosas fuerzas de cambio, sin precedentes, que deben vencerse para estar a la altura de las universidades reconocidas a nivel internacional y nacional.

- **Conocimiento universal.** Se deben tener en cuenta elementos fundamentales e interdependientes que determinan los procesos de producción y transferencia de conocimiento, tales como la información, la sistematización del capital intelectual y de las competencias de las personas altamente capacitadas en la generación de nuevos saberes, las innovaciones educativas, científicas, humanísticas y tecnológicas al servicio de la sociedad, la capacidad de respuesta de Colombia y

del Departamento de Nariño, entre otros.

**4.1.5 Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas del sector.** La estructura de las universidades, tanto públicas como privadas, es similar, y esta configuración funcional data de la Edad Media, como lo es en diversas partes del mundo. Existe un organismo superior de gobierno, otro académico, una rectoría, una división administrativa, otra académica y otra investigativa, y se estructura la función de academia por facultades, en razón a sus afinidades epistemológicas, y en éstas hay Departamentos, centros de investigación y programas académicos. En su funcionamiento, la universidad privada presenta más altos indicadores de eficiencia y eficacia administrativa, pese a la similitud burocrática estructural, y en razón a sus sistemas de información, a sus recursos financieros y a la concepción privada del servicio educativo, cuyo principio y fin es la rentabilidad, así sus misiones declaren otras preocupaciones loables, y este principio exige respuestas de calidad ante los costos elevados de sus matrículas, en comparación con la universidad pública.

En cuanto a lo estratégico, la inserción de los egresados en los mercados laborales parece ser el móvil que apura a las universidades privadas para el enganche de sus aspirantes, y de ello se derivan sus estrategias de diferenciación, lo que se refleja en una mejor atención a estudiantes, aunque ello no implique una mejor calidad en el nivel de la educación, como lo es el caso de las universidades privadas de la región nariñense, no siendo así en el caso de las grandes universidades nacionales, quienes sí combinan atención con calidad educativa y posicionamiento en el mercado laboral.

En el caso de la Universidad pública, los menores costos para el estudiante pueden considerarse ventaja competitiva y no estrategia, en la medida en que no se ha concebida así, sino que ha primado el carácter de pública para justificar obligatoriamente los bajos costos de matrícula; es esa su concepción. Mientras la universidad privada enfatiza en la inserción laboral, la universidad pública lo hace en la formación humana y ciudadana y, por supuesto, en la profesional con visión transformadora de la región, más allá de las leyes del mercado capitalista, la que puede ser una estrategia de diferenciación, aunque no se ha concebido de esta forma, sino como un mandato ético y moral de la Educación Superior pública.

De otra parte, el enfoque de segmentación lo comparten la universidad pública y la privada, aunque se dirige a segmentos diferentes. Así, la pública privilegia los estratos uno y dos, con mayores puntajes de ingreso, mientras que la privada se direcciona a los estratos 3, 4 y 5, aquí en la región, y a aspirantes cuyo puntaje en las pruebas estatales está por debajo de los límites establecidos por la universidad pública.

En cuanto a la rivalidad entre las universidades, fenómeno que se da de manera tenue entre las privadas, lo que se podría tildar de competencia, se puede afirmar que en la región no existe una rivalidad acentuada y menos en relación con la universidad pública; por el contrario, son más los espacios de colaboración mutua que los de confrontación directa.

En general, se puede concluir que, en el sector privado, debido a las características socioeconómicas de la región, que redundan en costos educativos bajos para el estudiante en relación con universidades de carácter nacional o de las grandes capitales, así como a la asfixia presupuestal de la universidad pública, se tiene un sector poco competitivo, derivado de las características expuestas en estructura, estrategia y rivalidad.

4.1.6 Ámbito del usuario. Aunque se podría pensar que la sociedad en su conjunto es el cliente de la Universidad de Nariño, no sería lo más adecuado en tanto no se abordaría el tema en toda su complejidad, en la medida en que se trata de una institución pública de Educación Superior, en cuyo seno cualquier adopción de conceptos empresariales, como el de Cliente, causa un revuelo generalizado en términos de acusaciones neoliberalistas y de privatización de la Educación Superior. No obstante, para efectos de este análisis y de la búsqueda por adoptar conceptos de competitividad provenientes de la empresa privada, se formulan las siguientes precisiones:

- El estudiante. Tiene un múltiple carácter en el proceso educativo. De un lado, es el usuario o cliente, en razón a que es el beneficiario directo del servicio educativo ofrecido por la Universidad de Nariño y, en este sentido, es uno de los tipos de clientes de la Universidad; sin embargo, en concordancia con los conceptos empresariales, el estudiante también es materia prima, ya que se supone se transformará durante su formación en una profesión, tanto a nivel humano, como ciudadano y profesional; pero el estudiante no es un objeto, es ante todo un sujeto dinámico y sin él el proceso educativo no existiría, en tanto también él produce el servicio, amén de que también participa en el gobierno de la Universidad. Y no basta con esto pues, cuando egresa, se convierte en producto para la sociedad, específicamente para los grupos de interés pertinentes, según cada profesión. Se tiene, pues un tipo de cliente bastante inusual en el estudiante, de carácter múltiple, que escapa a cualquier reflexión o estandarización desde la concepción empresarial. De ahí que, en este cliente, la Universidad halle múltiples oportunidades, así como variadas amenazas. La Universidad cuenta con cerca de 10.500 estudiantes de pregrado, quienes pagan en promedio \$206.000 pesos de matrícula.

- El estado. Podría catalogarse como un proveedor, puesto que le suministra a la Universidad los recursos financieros vitales para su funcionamiento; no obstante, justamente por tal razón legisla y supervisa su actuar, en la medida en que la

Universidad debe cumplir con unos resultados acordes a las políticas educativas del Estado. En este sentido, es un cliente, puesto que, a cambio de unos recursos, exige calidad en el producto y de ahí las normas reguladoras de calidad. Las crecientes demandas del Estado sobre la Universidad en materia de cobertura y calidad frente al recorte presupuestal anual se convierte en una de las más grandes amenazas para la Universidad de Nariño. El Estado aporta a la Universidad con cerca de \$82.000.000.000 millones de pesos anuales.

- Padres o tutores de familia. Son clientes, puesto que pagan el servicio educativo de sus hijos o familiares y, a cambio, esperan un buen servicio, no sólo por esto, sino que velan por su manutención y, además, garantizan el cubrimiento de los demás costos educativos que demanda la formación y que la Universidad no puede suministrar. Sin embargo, la poca participación de este sector de clientes en la vida universitaria hace que no tenga mayor incidencia en la institución, pero si se cuenta con que el 90% de los estudiantes son de estratos 1 y 2, se puede afirmar que sus características socio-económicas constituyen una verdadera amenaza para la Universidad, en la medida en que dificultan el proceso educativo.
- Sectores institucionales, productivos y comunidades. El egresado de cada profesión se forma según los requerimientos epistemológicos de cada disciplina del conocimiento, pero en gran medida para responder al mercado laboral y al desarrollo regional, y al conceptuar al egresado como el producto que, finalmente, se entrega al mercado pertinente, se convierte en cliente, en la medida en que requiere a los profesionales para su desarrollo. En este sentido, las características de las instituciones, la comunidad y el sector productivo representan una gran oportunidad para la Universidad.
- Existen otro tipo de clientes para la Universidad, ya que brinda múltiples servicios, en investigación, en consultorías, en proyección social, en venta de bienes y servicios, etc., pero este análisis se circunscribe sólo a su función misional de formar seres humanos, ciudadanos y profesionales.

**4.1.7 Ámbito de los competidores.** En el sentido estricto del concepto de competencia y del de competidor, de acuerdo con el marco conceptual del mercadeo, la Universidad de Nariño no tiene competidores, pero debe ser competitiva en función de la calidad académica.

En efecto, por ser la única universidad estatal, de carácter presencial, en la región y establecer unas altas exigencias de ingreso, en relación con las pruebas estatales, su mercado es distinto al de las universidades privadas, y no sólo por ello, sino en razón a sus bajos costos de matrícula y al estrato más representativo entre los estudiantes. Tanto es así que las universidades privadas esperan los listados de admitidos por la Universidad para comenzar sus promociones de matrículas.

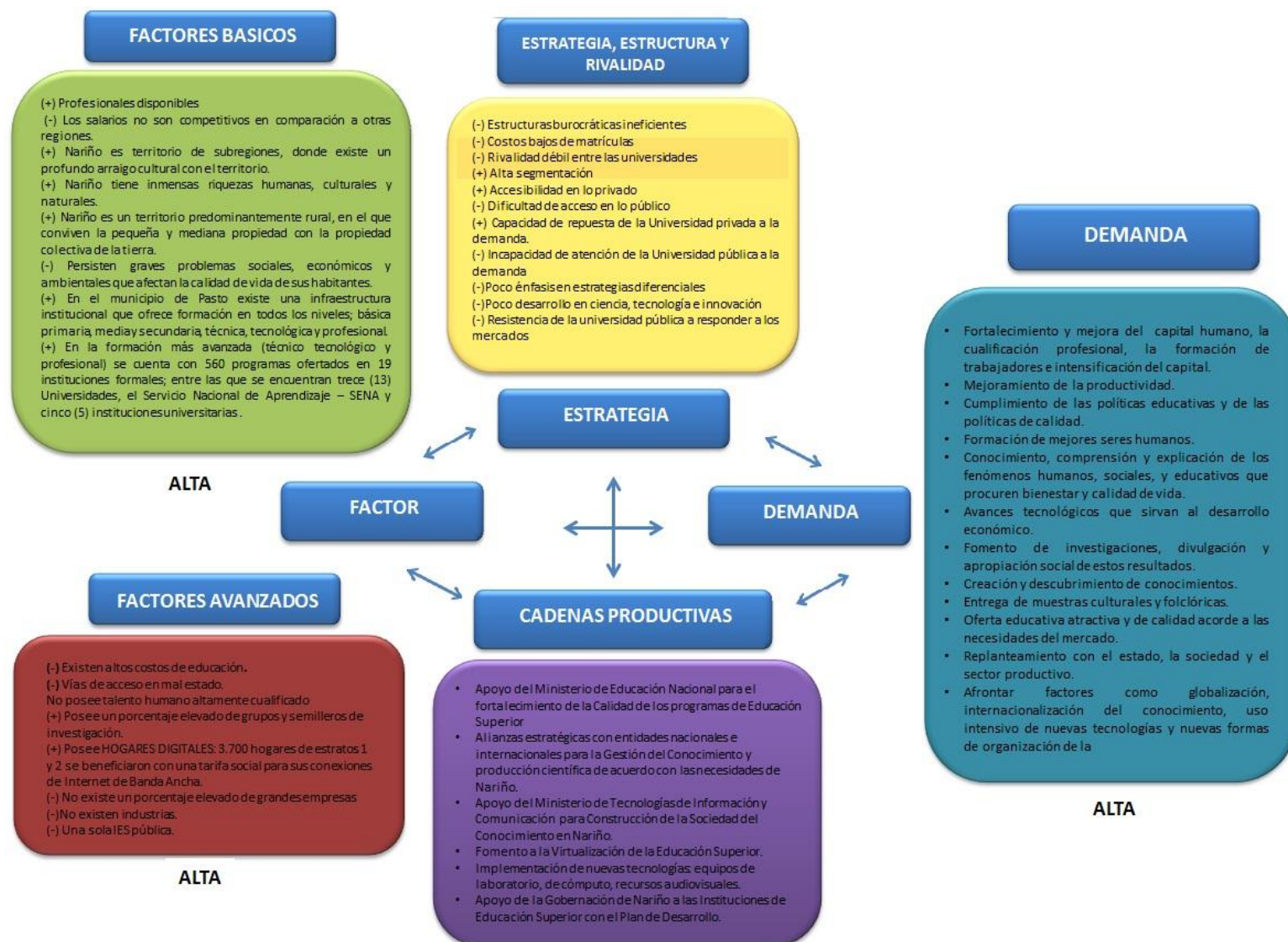
En otras palabras, la universidad no se disputa los clientes, en términos de los aspirantes, con otras universidades; sin embargo, el asunto no es tan sencillo. Para empezar, habría que considerar el sector institucional, el productivo y a la comunidad en general, como el mercado de trabajo de los egresados y, entonces, allí el panorama cambia, debido a que los egresados de las diferentes universidades compiten por los puestos de trabajo que se generen y, en este sentido, sí se tiene una competencia, aunque todavía no representa una gran amenaza para la Universidad, dado su alto posicionamiento en la sociedad nariñense.

No obstante, representa una amenaza menor, que obliga a la Universidad a ser más competitiva, en función de la excelencia en la formación profesional. También se debe reflexionar sobre las demás universidades públicas que le compiten a la Universidad de Nariño por lograr los recursos del Estado, como quiera que se distribuyen conforme a indicadores de excelencia que cada universidad debe presentar, por lo que, en algunas partidas presupuestales, se debe competir con las demás universidades. En este caso, la competencia es fuerte, no sólo por parte de las universidades públicas, sino también de las privadas, como lo es el caso de las becas estudiantiles, que sólo se dirigen a universidades acreditadas, y en esto las universidades privadas hacen acto de presencia importante, lo que representa una gran amenaza para la Universidad de Nariño.

En cualquier caso, la universidad debe ser competitiva, si se entiende este término como la búsqueda de la excelencia académica, la aproximación cada vez más cercana a las metas planteadas en la acreditación de alta calidad y en el impacto hacia el desarrollo regional.



**Gráfica 7. Diamante competitivo del Sector Educación Superior - Universidad de Nariño.**



**Fuente:** Esta investigación.

## **4.2 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR – CINCO FUERZAS DE PORTER**

**4.2.1 Amenazas de nuevos competidores en el sector.** En el Departamento de Nariño, se ha visto el creciente interés de ingresar al mercado de la educación, por parte de varias instituciones de Educación Superior de orden nacional, como son la Universidad Minuto de Dios, la Universidad Javeriana, la Universidad del Cauca, la Fundación Universitaria San Martín, la Universidad Remington, entre otras, y de orden regional, como son la Institución Universitaria Cesmag, la Universidad Mariana, etc., que, en los últimos años, han llegado a instalarse en el Departamento para aprovechar los beneficios que ofrece, ya que ven atractivos los resultados del Sector de la Educación Superior en Nariño.

La Universidad de Nariño lleva 111 años en cumplimiento de su misión y por ser de carácter público se ha sostenido con recursos del Estado, lo que le ha permitido permanecer por tantos años vigente. Aunque en el mercado nariñense existen múltiples instituciones que ofrecen el servicio de Educación Superior, después de analizar concienzudamente las condiciones en las que Udenar se desenvuelve en su medio, se tiene la certeza de afirmar que no tiene competencia en el Departamento en el área de pregrado, por las siguientes razones:

- Las demás instituciones de Educación Superior que funcionan en el Departamento, al igual que la Universidad de Nariño, tienen las mismas demandas en cuanto a capital humano, recursos físicos, factor legal, que enmarque y oriente el manejo de los procedimientos que se realizan a nivel interno, etc., o simplemente demandan los mismos factores sustitutos que satisfagan sus necesidades.
- Todas las instituciones se dirigen al mismo mercado, que se constituye en su mayoría en la población nariñense de 16 a 25 años, que hubiera culminado sus estudios secundarios y que sintiera el impulso de querer superarse y de ser útil a la sociedad.
- Además, todas satisfacen las mismas necesidades de superación, formación, adquisición y producción de conocimiento, ya que forman a los estudiantes en el carácter social, ético y de internacionalización.

Estas instituciones se pelean el mismo mercado que la Universidad de Nariño, compuesto por el cliente real y el cliente proyectado según las estadísticas concernientes al sector educativo; todas luchan por la consecución de uno de sus objetivos primordiales: la excelencia y la calidad académica; sin este componente, las universidades pierden prestigio y posicionamiento.

La Universidad de Nariño, al ser de carácter público y de garantizar el cumplimiento de las exigencias realizadas por el Estado en el tema de políticas y de leyes, lucha diariamente porque el servicio educativo que ofrece sea de excelencia y de calidad académica, lo que es de gran influencia, pues a la hora de elegir dónde continuar con los estudios superiores, la población tiene gran preferencia por Udenar, debido a los reconocimientos a nivel departamental y al prestigio del que goza en la región. Por lo tanto, se afirma, que la Universidad de Nariño presenta un índice de demanda que sobrepasa por mucho a su índice de oferta de cupos. Una vez Udenar absorbe, de la población interesada en sus servicios, el número de estudiantes que puede mantener cada semestre, este porcentaje de población —los que no logran ingresar a ella— es el porcentaje por el que compiten las demás instituciones de Educación Superior existentes en el Departamento, quienes, de acuerdo a su oferta de programas, los precios de sus servicios y el prestigio del que gocen, van absorbiendo una parte de esta población.

Una situación diferente se vive en la parte de posgrados, pues todas la Universidades de Educación Superior que ofrecen programas de posgrados en Nariño compiten de manera muy similar y bajo las mismas condiciones del mercado, por la población con nivel educativo profesional interesada en su formación y especialización en un área del saber. Los precios en los que ofertan estos programas, la calidad y el prestigio del que gozan estas instituciones educativas, como son la Universidad de Nariño, la Universidad Mariana, la Institución Universitaria Cesmag, la Universidad Javeriana, la Universidad Cooperativa de Colombia, entre otras, las que inclusive realizan convenios con universidades de otras regiones del país para ofrecer programas de alta calidad, es muy similar, por lo que la población escoge según sus preferencias y gustos, pero de una manera muy distribuida para cada institución.

**4.2.2 Poder de negociación de los proveedores.** Las instituciones de Educación Superior en Nariño poseen necesidades de insumos y materiales en grandes proporciones, para lo cual cuentan con múltiples proveedores en la región, pero muchos de ellos no cumplen con las especificaciones de calidad y precio que se requieren, pues, por ejemplo, las instituciones de orden público deben ajustarse a un presupuesto, que la mayoría de veces es muy reducido. A nivel nacional, son muchos los proveedores de materiales e insumos de las IES, que entran en competencia en las convocatorias públicas, al ofrecer buenos precios, grandes garantías y ventajas para el sector.

Dado el bajo desarrollo local de Nariño, se ha desestimado la credibilidad en la compra de bienes y servicios requeridos en el desarrollo de las operaciones de las instituciones de Educación Superior en el Departamento, hasta llegar, en muchos casos, a realizarse las adquisiciones de recursos en otras ciudades. Dentro de estos recursos, se encuentran: recursos bibliográficos, como libros impresos y

electrónicos, revistas, periódicos, bases de datos, folletos e informes, cartillas y plegables, audiovisuales y otros documentos que sirven de sustento a las bibliotecas institucionales, *softwares*, equipos de cómputo, mobiliarios, entre muchos otros.

Los proveedores de servicios de educación, es decir, los docentes, son un factor muy importante en el proceso de posicionamiento de las universidades. La Universidad de Nariño cuenta con alrededor 826 docentes que prestan servicios a la institución, pero, en este caso, la universidad fija el precio antes que el proveedor, es decir, antes que el docente. Esta situación se presenta al existir gran concentración de proveedores de servicios de educación en la región; muchos de ellos vienen desde otras regiones del país, lo que hace que su poder de negociación sea muy bajo.

**4.2.3 Poder de negociación de los compradores.** Tanto para el sector de Universidades privadas como para la Universidad pública, el poder de negociación de los compradores es nulo en cuanto al acceso a la Educación Superior. No obstante, en la universidad pública, el poder de negociación es grande, en la medida en que los estudiantes tienen organizaciones estudiantiles adscritas a otras nacionales, participan con voz y voto en los organismos de gobierno de la universidad y cuentan con el respeto institucional, por sus variadas formas de protesta y de presión para forzar decisiones, lo que tiene sus ventajas y desventajas: de un lado, esta presión exige una mejor respuesta institucional, lo que es una fuerza competitiva significativa, pero, del otro, a veces obstaculiza procesos y decisiones y en tantas otras prevalecen los intereses particulares sobre los generales.

Si hubiese que establecer un balance general, válido tanto para lo privado como para lo público, se puede concluir que, en el acceso, no hay poder de negociación, lo que disminuye el potencial competitivo, aunque, en lo privado, los compradores dispongan de varias ofertas, pero sin capacidad de negociación, y en cuanto al poder de negociación de los compradores ya en la vida universitaria, en la pública es grande y en la privada no tanto; con las implicaciones descritas, se diría que esta situación no representa una fuerza competitiva como tal, ya que, en el caso de la pública, obstaculiza, más que impulsa, la competitividad, y en la privada no es una fuerza dinámica.

**4.2.4 Rivalidad entre competidores.** En cuanto a esta rivalidad, es un fenómeno que se da de manera tenue entre las privadas, lo que se podría tildar de competencia; se puede afirmar que, en la región, no existe una rivalidad acentuada y menos en relación con la universidad pública; por el contrario, son más los espacios de colaboración mutua que los de confrontación directa. En este sentido, no se considera una fuerza competitiva, ya que prevalece la inercia de la

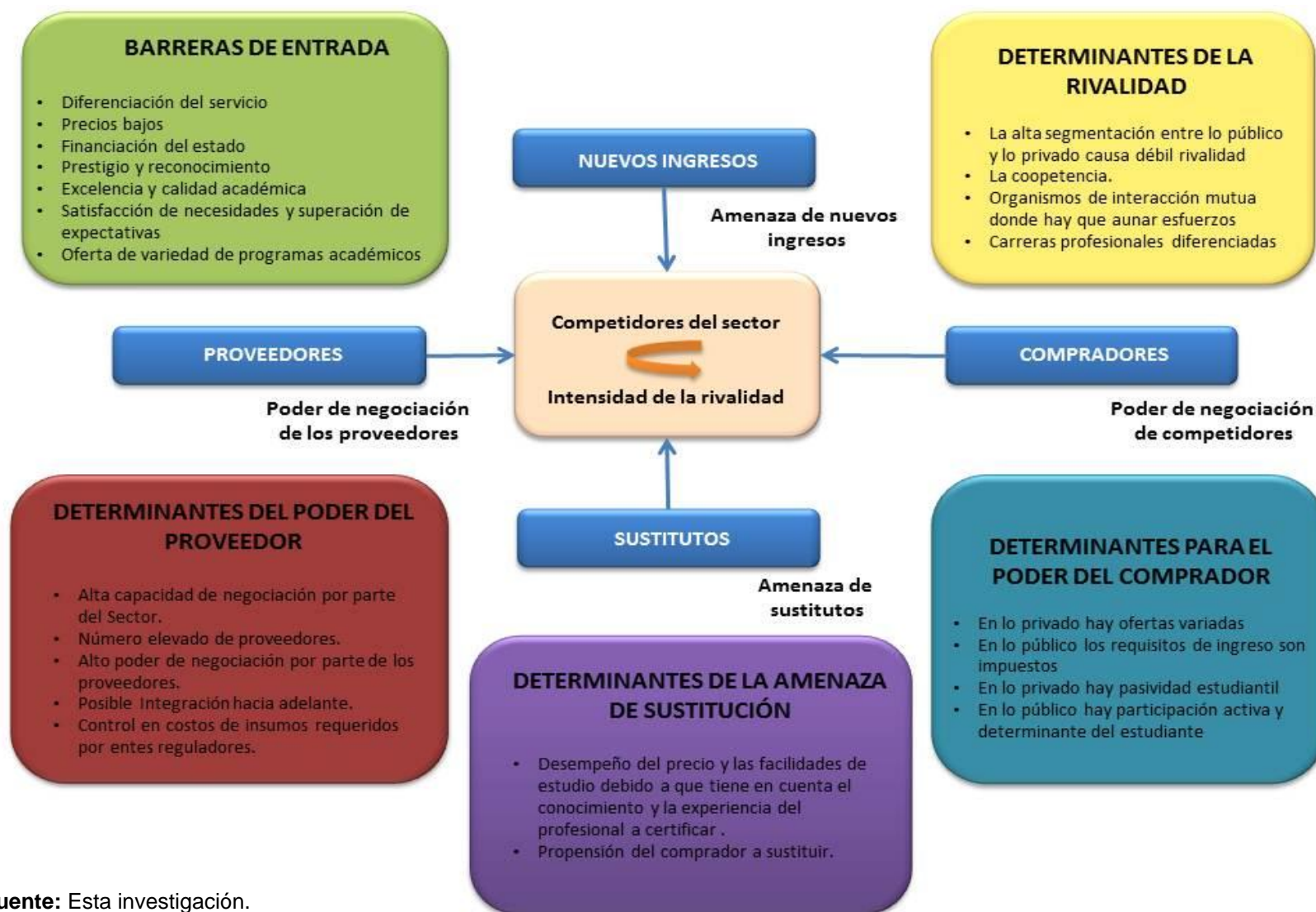
costumbre y de la tradición, que mantiene estándares de acreditación que garantiza el posicionamiento de las universidades por la demanda.

**4.2.5 Amenazas de productos sustitutos.** Los Productos Sustitutos de los programas académicos ofrecidos por las IES de la región son escasos y, en algunos programas, inexistentes, dada la gran variedad de programas académicos técnicos, tecnológicos, de pregrado y postgrado en las diferentes áreas, como Ciencias humanas, artes, Ciencias jurídicas, Ciencias exactas y naturales, Ciencias aplicadas, como ingeniería, Ciencias económicas y administrativas, Ciencias agrícolas, Ciencias pecuarias y Ciencias de la educación.

Los principales sustitutos corresponden a los Institutos de educación para el trabajo y el desarrollo humano y/o aquellas instituciones que ofrecen programas en un horizonte de tiempo menor, a un menor costo y con una baja inversión en tecnología, infraestructura, etc., como es el caso de la Cámara de Comercio, el Cetem, Colsup, ITSA, entre otras.

También, se puede citar que, en el caso del Programa de Licenciatura en Educación Básica y Preescolar, ofrecido por la Universidad de Nariño, se encuentra como servicio sustituto el Programa de Formación Complementaria, que ofrece la Escuela Normal Superior, para los grados posteriores al grado undécimo de la educación media, en el que se forman maestros para la educación preescolar y básica primaria, en un contexto claramente definido en el Proyecto Educativo Institucional.

**Gráfica 8. Matriz de análisis de la estructura del sector - Sector Educación Superior - Universidad de Nariño.**



**Fuente:** Esta investigación.



**Tabla 13. Matriz de análisis de la estructura del sector - Sector Educación Superior - Universidad de Nariño**

Negocio: Universidad de Nariño		Marco específico del negocio					Fecha
		Perfil competitivo del sector					
Sector: Educación Superior		Repulsión		N	Atracción		
		Alta	Media		Media	Alta	
1. COMPETIDORES ACTUALES							
1.1 Rivalidad entre competidores							
La alta segmentación entre lo público y lo privado causa débil rivalidad	Bajo					X	
La competencia.	Bajo					X	
Organismos de interacción mutua donde hay que aunar esfuerzos	Alto					X	
Carreras profesionales diferenciadas	Alto					X	
1.2 Barreras de salida							
2. POSIBLES ENTRANTES							
Barreras de entrada							
Fortalecimiento y mejora del capital humano, la cualificación profesional, la formación de trabajadores e intensificación del capital.	Grande					X	Pequeño
Mejoramiento de la productividad.	Grande					X	Pequeño
Cumplimiento de las políticas educativas y de las políticas de calidad.	Grande		X				Pequeño
Formación de mejores seres humanos.	Grande		X				Pequeño
Conocimiento, comprensión y explicación de los fenómenos humanos, sociales, y educativos que procuren bienestar y calidad de vida.	Media				X		Media
Avances tecnológicos que sirvan al desarrollo económico.	Grande					X	Pequeño
Fomento de investigaciones, divulgación y apropiación social de estos resultados.	Grande					X	Pequeño
Creación y descubrimiento de conocimientos.	Grande					X	Pequeño
Entrega de muestras culturales y folclóricas.	Media				X		Media
Oferta educativa atractiva y de calidad acorde a las necesidades del mercado.	Media	X					Media
Replanteamiento con el estado, la sociedad y el sector productivo.	Grande	X					Pequeño
Afrontar factores como globalización, internacionalización del conocimiento, uso intensivo de nuevas tecnologías y nuevas formas de organización de la producción.	Grande					X	Pequeño
3. PODER DE LOS PROVEEDORES							
Número de Proveedores Importantes	Muchos					X	
Costo de cambio del Proveedor	Altos	X					
Integración hacia adelante del Proveedor	Pocos					X	
4. PODER DE LOS COMPRADORES							
En lo privado hay ofertas variadas	Grande	X					
En lo público los requisitos de ingreso son impuestos	Grande					X	
En lo privado hay pasividad estudiantil	Grande					X	
En lo público hay participación activa y determinante del estudiante	Grande	X					
5. PRODUCTOS SUSTITUTIVOS							
Disponibilidad de Productos Sustitutos para los programas académicos en los niveles técnicos, tecnológicos, pregrado y postgrado.	Pequeña					X	Grande
Rentabilidad de las certificaciones que tienen en cuenta la experiencia del profesional y lo especializa en el área de conocimiento generando competencias solicitadas por las empresas.	Alta		X				Media
Perfil numérico suma							

Fuente: Esta investigación.

## 5. ESTUDIO DE REFERENCIACIÓN

Para el estudio de *benchmarking* competitivo se escogieron cuatro instituciones de Educación Superior para realizar la comparación con la Universidad de Nariño, las cuales se destacan por su alto desempeño, prestigio y reconocimiento a nivel nacional. Se toma a estas tres universidades como referencia para el este estudio con el propósito de transferir el conocimiento de sus mejores prácticas en Gestión del conocimiento y su aplicación, de tal manera que permitan alcanzar una mayor productividad en la Universidad de Nariño.

Entre las instituciones de Educación Superior escogidas se encuentran la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de Antioquia y la Universidad del Valle.

### 5.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES A COMPARAR

**5.1.1 Universidad Nacional de Colombia.** La Universidad Nacional de Colombia es una universidad pública y autónoma de orden nacional, colombiana. Se estableció por Ley en 1867 por el Congreso de los Estados Unidos de Colombia. Su trayectoria, influencia histórica, tamaño y capacidad de investigación la convierten en el centro académico más importante de Colombia y uno de los más destacados en América Latina. La Universidad Nacional de Colombia es la de mayor producción científica y la mejor del país, según numerosas clasificaciones (UNAL, 2014).

Su campus insignia, el más grande de Colombia, con diecisiete edificios declarados monumento nacional, se ubica en Bogotá, y cuenta, además, con sedes en Medellín (cuyo origen se remonta a la histórica Escuela de Minas de Antioquia), Manizales y Palmira y sedes de presencia nacional en Arauca, Leticia, Tumaco y San Andrés. Bajo su jurisdicción se encuentran, entre otros, el Observatorio Astronómico Nacional (el más antiguo de América), el Museo Paleontológico de Villa de Leyva, el Claustro de San Agustín y la Casa Museo Jorge Eliécer Gaitán.

Su población estudiantil asciende a 49.890 estudiantes, de los cuales 41.340 son de pregrado y 8550 de posgrado, para ser la academia colombiana con mayor número de estudiantes. La Universidad Nacional de Colombia cuenta con un total de 2.916 docentes activos de planta, de los cuales el 37% tiene doctorado, el 40,5% maestría, el 7,5% con especialidad médica, el 7,4% con especialización y 7,4% con pregrado. Ofrece 94 programas de pregrado, 97 especializaciones, 38 especialidades médicas y odontológicas, 148 Maestrías y 54 Doctorados, distribuidos en sus ocho sedes. Es miembro de la Asociación Colombiana de



Universidades (Ascun), la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP) y la Red iberoamericana de universidades, Universia. El 9 de abril de 2010, el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), adscrito al Ministerio de Educación Nacional, le otorgó la Acreditación Institucional por 10 años, en todas sus sedes.

- **Sedes nacionales.** La Universidad Nacional de Colombia se constituye por Sedes y Sedes de Presencia Nacional, cuya clasificación la determinan las directivas de la institución, al tener en cuenta las particularidades regionales, las prioridades institucionales y propender por la solución de las necesidades nacionales, regionales y locales (UNAL, 2014).

En sí, las Sedes se localizan en lugares que demanden la formación profesional que ofrecen, en los niveles de pregrado, postgrado e investigación; también, que tuvieran viabilidad financiera y generasen un impacto social, cultural, científico y técnico en las áreas geográficas de influencia. Las Sedes de Presencia Nacional se localizan en áreas geográficas alejadas de los centros urbanos, pero con alta necesidad de formación profesional, cuyas áreas de influencia presentan interés científico y cultural.

Son Sedes las de Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira; son Sedes de Presencia Nacional las del Caribe, Pacífico, Amazonia y Orinoquia.

**Imagen 5. Sedes y sedes de presencia de la Universidad Nacional.**



**Fuente:** UNAL (2014).

- Programas curriculares. La universidad cuenta con 94 programas de pregrado, 97 especializaciones, 38 especialidades médicas y odontológicas, 148 maestrías y 54 doctorados, distribuidos en sus ocho sedes. El 61% de los programas es de la Sede Bogotá, el 24% de la Sede Medellín, el 8,6% pertenece a la Sede Manizales, el 4% a la Sede Palmira, el 1,1% a la Sede Amazonía y el 1,3% a la Sede Caribe (UNAL, 2014).

**5.1.2 Universidad de Antioquia.** La Universidad de Antioquia es la institución académica de Educación Superior más importante del Departamento de Antioquia, fundada en 1803; se la reconoce por ser una de las mejores universidades del país y por tener la más prestigiosa Facultad de medicina de Colombia (UDEA, 2014).

Su campus principal, Ciudad Universitaria, se ubica en Medellín, y en adición a sus funciones, en la capital de Antioquia cuenta con las sedes de Ciudadela Universitaria de Robledo, Edificio San Ignacio y Área de la Salud; también, tiene sedes alternas en Puerto Berrío, Santa Fe de Antioquia, Segovia, Sonsón, Turbo y Yarumal.

Es una entidad descentralizada del Departamento de Antioquia, organizada como un ente universitario autónomo, con régimen especial, vinculado al Ministerio de Educación Nacional en lo que tiene que ver con las políticas y la planeación del sector educativo y en relación con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

La integran 26 unidades académicas, divididas en 14 Facultades, cuatro Escuelas, cuatro Institutos y tres Corporaciones, que ofrecen cerca de 130 programas de pregrado. En postgrado ofrece 58 especializaciones, 46 especialidades médicas, 57 maestrías y 23 doctorados, para un total de 184 programas en esa modalidad.

Su población estudiantil asciende a 37.032, de los cuales 34.685 estudiantes son de pregrado y 2347 de postgrado, para ser la cuarta academia colombiana con mayor número de estudiantes. El personal docente de la universidad es de 1.853 profesores, de los cuales 497 son doctorados, 459 tienen una especialización, 727 maestrías y 170 pregrado-profesional (UDEA, 2014).

Recibió la acreditación institucional de alta calidad del Ministerio de Educación Nacional el 5 de septiembre de 2003, por un lapso de 9 años, para convertirse en la primera universidad pública en lograrlo. El 14 de diciembre de 2012, la Universidad recibió la renovación de la acreditación institucional de alta calidad de forma consecutiva, por parte del Consejo Nacional de Acreditación, y por un periodo de 10 años, por lo que es, junto con la Universidad de los Andes, la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad del Valle, las únicas en obtener el reconocimiento del mayor número de años de acreditación institucional en el país.

Además de destacarse en el campo académico y en investigación, sobresale como un importante centro cultural. La universidad cuenta con instituciones y dependencias universitarias que promueven la cultura y las artes, como el Museo Universitario, la Biblioteca Central, la Editorial Universidad de Antioquia, la Emisora Cultural y el Centro Cultural Carlos E. Restrepo de la Facultad de Artes, entre otros.

Es una de las instituciones con más programas acreditados y reacreditados de alta calidad por el Ministerio de Educación Nacional, por medio del Consejo Nacional de Acreditación -CNA-. Todo esto contribuye al posicionamiento de la Universidad de Antioquia como una universidad de investigación.

- Campus de la Universidad de Antioquia. La Universidad se dispersa en diversos campus y edificios en la Ciudad de Medellín, siendo la Ciudad Universitaria la sede principal, y fuera de ella está la Ciudadela Robledo (pequeño campus ubicado al noroccidente, en el Barrio Robledo) y el Área de la Salud, que comprende las Facultades de Medicina, Enfermería, Odontología, Salud Pública, la Sede de Investigación Universitaria –SIU– y la IPS Universitaria, todas distribuidas alrededor del Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Relativamente cerca del Área de la Salud, se encuentra el Laboratorio de Arqueología (en el Barrio Prado) (UDEA, 2014).

En el centro de la ciudad, se localiza el Edificio San Ignacio, sede histórica de la Universidad, que tiene el Paraninfo Aula Máxima de la Institución y, detrás de este, se encuentra el edificio que ocupó la antigua Escuela de Derecho, que se ha restaurado completamente y es la nueva sede de los programas de extensión de la Escuela de Idiomas y de los Consultorios jurídicos de la Universidad; además, en el Edificio Suramericana, ubicado en el centro de la ciudad, se encuentra la sede del Centro Internacional de Idiomas y Culturas.

En las inmediaciones de la Ciudad Universitaria se encuentra el edificio de Extensión y la Clínica León XIII, adquirida en el 2007 por la Universidad y administrada por la IPS Universitaria. Próximamente, se construirá la sede de Postgrados, en la antigua sede del Tránsito Departamental de Antioquia.

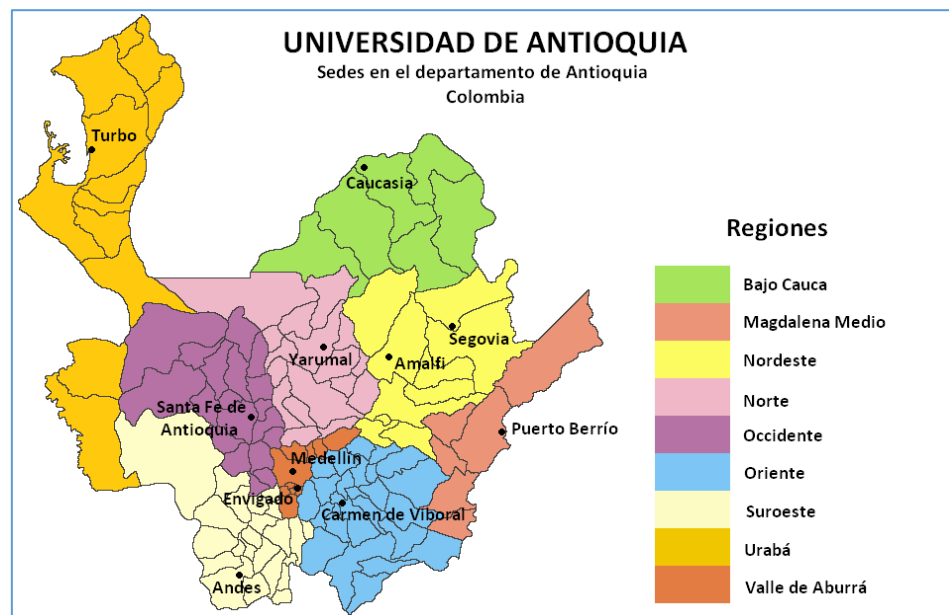
- Regionalización de la Universidad de Antioquia. La Universidad de Antioquia concentró sus instalaciones en la ciudad de Medellín, pero a lo largo de las últimas décadas ha madurado, para enfatizar en su carácter departamental, y se ha fijado, dentro de sus propósitos fundamentales, proyectarse a las regiones del Departamento para ofrecer el servicio de Educación Superior (UDEA, 2014).

Para lograr su regionalización, la Universidad estableció en su estructura administrativa una unidad organizacional denominada Dirección de Regionalización, que procede como conexión entre las unidades académicas y

administrativas y las comunidades regionales, lo que la convierte en la entidad universitaria encargada de proponer políticas, orientar, motivar, promocionar y apoyar la regionalización. Además de asumir actividades directivas y de coordinación, la Dirección se encarga del apoyo logístico, financiero, de gestión y de asesoría, no solo en el nivel directivo de la estructura universitaria, sino, además, en el nivel operativo del desarrollo de las actividades de docencia, extensión e investigación.

La Universidad cuenta con sedes en las localidades de Envigado, Puerto Berrío, Amalfi, Segovia, Yarumal, Santa Fe de Antioquia, Carmen de Viboral, Sonsón, Andes y Turbo, para cubrir así todas las regiones de Antioquia. Se han inscrito unos 3.646 estudiantes en programas de pregrado y 26 en posgrados; igualmente, cuenta con la Estación piscícola de San José del Nus (Corregimiento del municipio de San Roque), cuatro haciendas situadas en los municipios antioqueños de Barbosa, Caucasia, San Pedro de los Milagros y Santo Domingo, y la Reforestadora San Sebastián, localizada en la depresión momposina.

**Imagen 6. Sedes de la Universidad de Antioquia**



**Fuente:** UDEA, (2014).

**5.1.3 Universidad del Valle.** Comúnmente conocida como Univalle, es una universidad pública colombiana, ubicada en el Departamento del Valle del Cauca y considerada la principal institución de Educación Superior del suroccidente del país. Cuenta con Acreditación Institucional de Alta Calidad del Ministerio de Educación, que se le otorgó por primera vez en 2005 y se renovó en 2014 por diez

años, el máximo tiempo que se le concede a las instituciones de Educación Superior en Colombia, una distinción que comparte únicamente con la Universidad Nacional y la Universidad de Antioquia. Diferentes ránquines la catalogan como el mayor centro de investigación del suroccidente colombiano y uno de los más importantes del país (Univalle, 2015).

Su campus principal se encuentra en Cali y cuenta con sedes regionales en el Valle y en el norte del Departamento del Cauca. En todas sus sedes, cuenta con más de 30.000 estudiantes, de los cuales alrededor del 85% son de pregrado y el resto de postgrado. Los pregrados incluyen programas de formación tecnológica y profesional; los postgrados sólo se ofrecen en Cali e incluyen especializaciones, maestrías, especialidades clínicas y doctorados.

A nivel regional y del suroccidente colombiano, la Universidad del Valle es líder en el campo académico e investigativo. Al incluir todas las sedes, la universidad ofrece 252 programas académicos, de los cuales 160 son de pregrado y 92 de postgrado. La universidad alberga 450 grupos de investigación, entre los que se destacan el Cinara en recursos hídricos y el G7 en sismología del suroccidente colombiano; también hay grupos de investigación en inmunología, nuevos materiales, películas delgadas y síntesis de compuestos químicos.

En las sedes de Cali, la universidad cuenta con 1.011 profesores, de los cuales 799 se vinculan directamente a la universidad y 212 se contratan. En cuanto al nivel de los profesores vinculados, el 25% tiene doctorado, el 40% maestría, el 20% especialización y solo pregrado un 15%. Internacionalmente, la Universidad del Valle tiene convenios con varias instituciones y organizaciones. (Univalle, 2015)

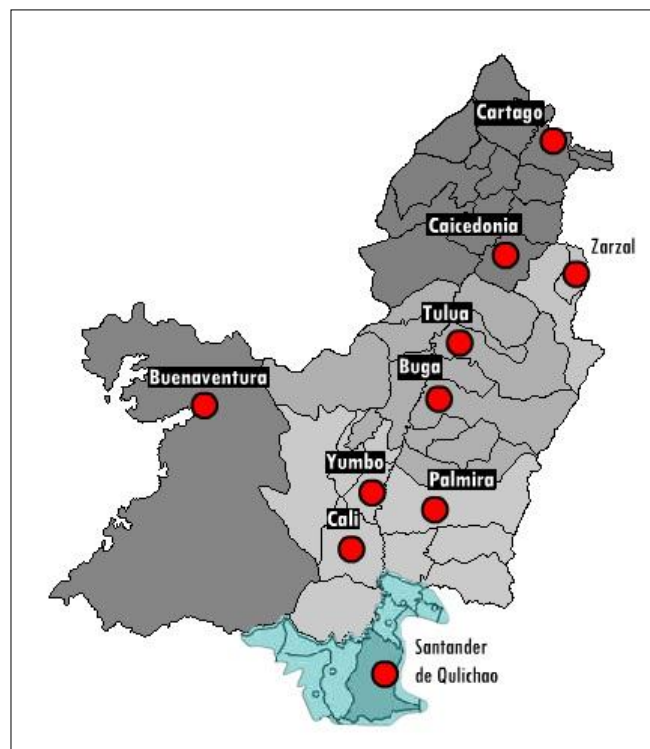
- **Potencial investigativo.** La Universidad cuenta con un equipo aproximado de mil profesores, de los cuales cerca de setecientos son de tiempo completo y, en gran proporción, poseen grados de doctorado, maestría o especialización. Más de la mitad de estos profesores de tiempo completo realizan trabajo de investigación en diferentes áreas y muchos de los proyectos se desarrollan sobre campos aplicados y con condiciones particulares para la ciudad o la región; igualmente, se desarrollan programas de investigación especializada en las áreas de Ciencias básicas y Humanidades.
- **Sedes en Cali.** La Universidad del Valle cuenta con dos sedes en la ciudad de Santiago de Cali: La Ciudad Universitaria Meléndez, ubicada en la Carrera 100 con Calle 13, que es uno de los campus universitarios más grandes de Colombia, con una extensión de 1.000.000 m<sup>2</sup>, de los cuales una gran parte pertenece a áreas verdes y espacios abiertos. El terreno lo donaron los hijos de don Jorge Garcés Borrero. En ella se encuentra ubicada la Administración Central de la Universidad del Valle, cinco Facultades, dos Institutos y la Biblioteca Mario Carvajal. Y la sede

San Fernando, ubicada cerca del Hospital Universitario del Valle Evaristo García, que cuenta con dos Facultades (Univalle, 2015).

- Sedes regionales. La Universidad del Valle cuenta con ocho sedes regionales en el Departamento del Valle del Cauca y una en el norte del Departamento del Cauca, las cuales son: Buga, Caicedonia, Cartago, Norte del Cauca: Santander de Quilichao, Pacífico: Buenaventura, Palmira, Tuluá, Yumbo y Zarzal (Univalle, 2015).

La Universidad del Valle, debido a su gestión y en medio de las dificultades económicas, ha contribuido a recobrar patrimonios, como el Colegio Académico de Buga, Monumento Nacional, Sede de la Universidad; construyó una Sede en la ciudad de Zarzal; en unión con el Gobierno Municipal y Departamental y del Comité de Cafeteros, se ha construido una nueva planta física para la Sede de Caicedonia, se han reformado y adecuado las instalaciones de la Sede de Tuluá y se siguen haciendo gestiones para lograr contar con terrenos y plantas físicas que mejoren la estructura de las Sede Regionales.

**Imagen 7. Sedes regionales de la Universidad del Valle.**



**Fuente:** Univalle.

## 5.2 FACTORES CLAVES DE ÉXITO

Los factores claves de éxito escogidos para la realización del estudio de *benchmarking* se resumen en once elementos, tal y como se muestra en la siguiente Tabla, los que se consideran estratégicos para el buen desempeño y desarrollo de las funciones esenciales y decisivas de cada una de las cuatro universidades escogidas para la realización de este proceso de comparación.

**Tabla 14. Factores claves de éxito**

FACTORES CLAVES DE ÉXITO
Direccionamiento estratégico
Organización, gestión y administración
Perfil investigativo de la Universidad y desarrollo de la Investigación
Sistemas de Información y tecnología
Gestión del conocimiento e impacto social
Procesos de autoevaluación, autorregulación, mejoramiento continuo y Sistema de gestión de calidad
Procesos de cualificación del personal docente
Procesos de cualificación del personal administrativo
Sistema de comunicación
Sistema de gestión documental
Procesos de planeación académica y administrativa

**Fuente:** Esta investigación.

**5.2.1 Descripción de los factores claves de éxito.** A continuación, se describen los once factores claves de éxito escogidos para este estudio, en los cuales se describe la importancia que tienen para el buen desempeño de las instituciones de Educación Superior.

- **Direccionamiento Estratégico.** Este factor se integra por orientaciones y estrategias del Proyecto Educativo Institucional, para la planeación, administración y evaluación; fundamenta directrices para la elaboración del Plan de desarrollo institucional.
- **Organización, gestión y administración.** Contempla cómo la estructura organizacional es acorde con la naturaleza, tamaño, dinámica y complejidad de la Universidad, cómo es el proceso de toma de decisiones estratégicas, de políticas y de gestión institucional; cómo participa la comunidad académica en los órganos de dirección.

- **Perfil investigativo de la Universidad y desarrollo de la investigación.** En este ítem, se verifica cómo se desarrolla la investigación en la Universidad, la existencia de políticas institucionales para el desarrollo y el fomento de la investigación y las directrices para la conformación, organización y desarrollo de grupos, líneas y proyectos de investigación.

Examina las redes de conocimiento en las que participan profesores de la Universidad, pertenencia de docentes a asociaciones profesionales, sociedades científicas y comités editoriales, el régimen de propiedad intelectual, los grupos de investigación por áreas de conocimiento, la producción científica e intelectual, los proyectos de investigación y las patentes, registros y desarrollos tecnológicos.

Así mismo, enmarca la existencia de proyectos articulados con los programas de formación y/o investigación institucional, como prácticas académicas, prácticas sociales o proyección científica y tecnológica y mecanismos para la transferencia de conocimientos y desarrollo tecnológico.

- **Sistemas de Información y tecnología.** Para el análisis de este factor, se tienen en cuenta los siguientes componentes: existencia de mecanismos y procedimientos para la elaboración de estadísticas e indicadores de gestión; capacidad de los sistemas de información para proporcionar datos oportunos, confiables y en tiempo real; producción periódica y regular de reportes estadísticos; diseño de sistemas que soporten el desempeño académico y administrativo; utilidad y oportunidad de indicadores de gestión; uso de las estadísticas e indicadores de gestión para los procesos de planeación, toma de decisiones y de indicadores de gestión; publicación anual de boletines estadísticos; disponibilidad de bases de datos, entornos virtuales de aprendizaje y repositorios y, finalmente, utilización de tecnologías de información y comunicación para procesos de interacción.

- **Gestión del conocimiento e impacto social.** En este factor, se evalúan los siguientes componentes: proyectos de proyección articulados con la investigación y coherentes con el contexto regional, así como la información de proyectos relacionados con el mejoramiento de la calidad de la educación en la región y el país.

- **Procesos de autoevaluación, autorregulación, mejoramiento continuo y Sistema de gestión de calidad.** Enmarcan los procesos y procedimientos que garanticen el funcionamiento de la evaluación y la cultura de la autoevaluación, además de la participación de las unidades académicas y administrativas en los procesos de autoevaluación y autorregulación.

- **Procesos de cualificación del personal docente.** Se toman en cuenta los programas de desarrollo profesoral, el nivel de formación de los profesores, la interacción académica de los profesores por áreas de conocimiento con



comunidades académicas nacionales e internacionales, la relación docente estudiante, los mecanismos de evaluación del desempeño, producción intelectual y tareas asignadas; y la socialización, exteriorización, internacionalización y combinación del conocimiento.

- **Procesos de cualificación del personal administrativo.** Este factor tiene en cuenta los programas de capacitación y promoción del personal administrativo, la relación personal administrativo-estudiante, así como el proceso de socialización, exteriorización, internacionalización y combinación del conocimiento dentro de las instituciones.

- **Sistema de comunicación.** Evalúa la existencia de políticas para el manejo de las comunicaciones, la funcionalidad de la página *web*, los usos del correo interno y de Intranet.

- **Sistema de gestión documental.** Analiza la forma como se aplica la normalización de los procesos de organización y análisis de archivos; y las tablas de retención documental.

- **Procesos de planeación académica y administrativa.** Se integran los proyectos educativos de programas, planes de acción y programas de las unidades académico-administrativas articulados con el Proyecto Educativo Institucional, y el Plan de desarrollo y Presupuesto.

### 5.3 MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO

**Tabla 15. Matriz del perfil competitivo**

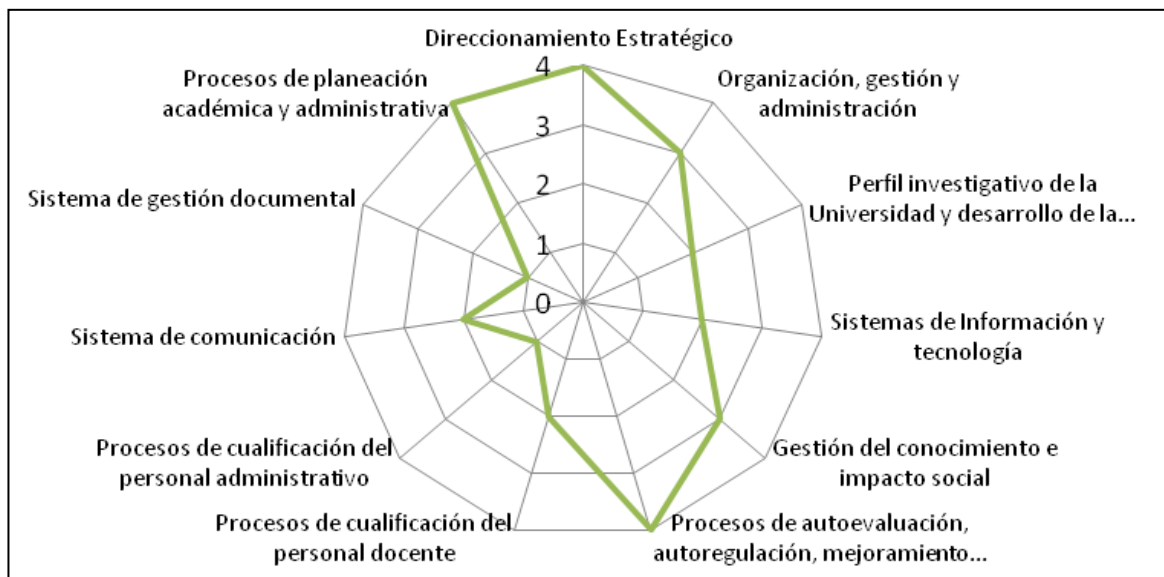
FACTORES CLAVE DE ÉXITO	Peso		Universidad de Nariño		Universidad Nacional de Colombia		Universidad de Antioquia		Universidad del Valle	
	No.	%	Valor	Valor sopesado	Valor	Valor sopesado	Valor	Valor sopesado	Valor	Valor sopesado
Direccionamiento estratégico	0,1	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Organización, gestión y administración	0,1	10%	3	0,3	4	0,4	3	0,3	4	0,4
Perfil investigativo de la Universidad y desarrollo de la Investigación	0,15	15%	2	0,3	4	0,6	4	0,6	4	0,6
Sistemas de Información y tecnología	0,1	10%	2	0,2	3	0,3	4	0,4	4	0,4
Gestión del conocimiento e impacto social	0,1	10%	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Procesos de autoevaluación, autorregulación, mejoramiento continuo y Sistema de gestión de calidad	0,1	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Procesos de cualificación del personal docente	0,1	10%	2	0,2	4	0,4	3	0,3	3	0,3
Procesos de cualificación del personal administrativo	0,09	9%	1	0,09	3	0,27	3	0,27	3	0,27
Sistema de comunicación	0,05	5%	2	0,1	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Sistema de gestión documental	0,05	5%	1	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Procesos de planeación académica y administrativa	0,06	6%	4	0,24	4	0,24	4	0,24	4	0,24
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>		<b>2,58</b>		<b>3,61</b>		<b>3,51</b>		<b>3,61</b>

**Fuente:** Esta investigación.

## 5.4 RADARES DE VALOR Y VALOR SOPESADO

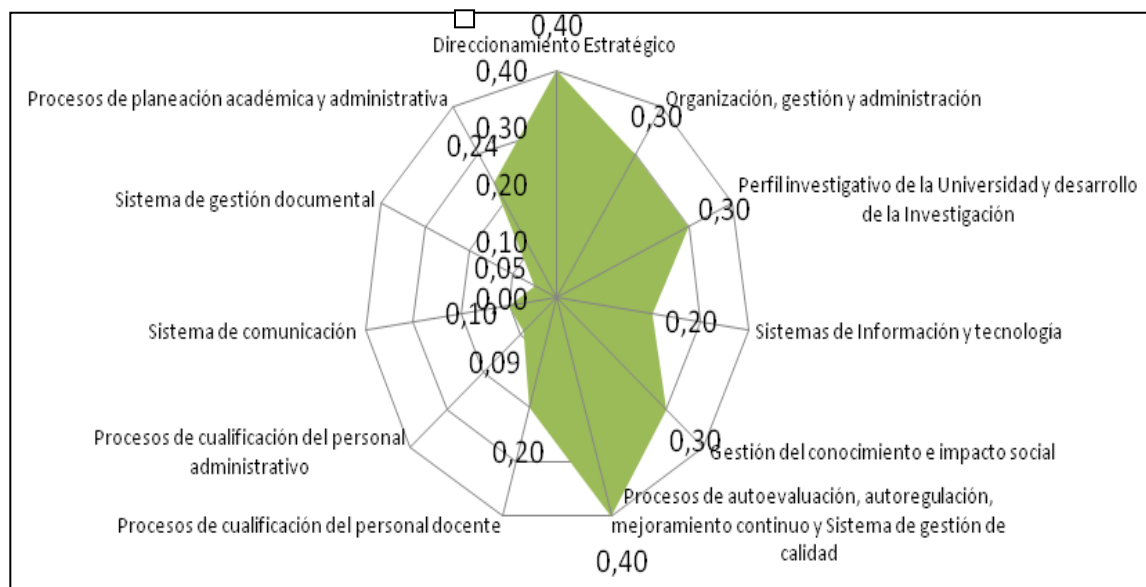
### 5.4.1 Análisis de los radares de valor y valor sopesado en la Universidad de Nariño:

**Gráfica 9. Radar de valor en la Universidad de Nariño.**



Fuente. Esta investigación

**Gráfica 10. Radar de valor sopesado Universidad de Nariño**



Fuente: Esta investigación.

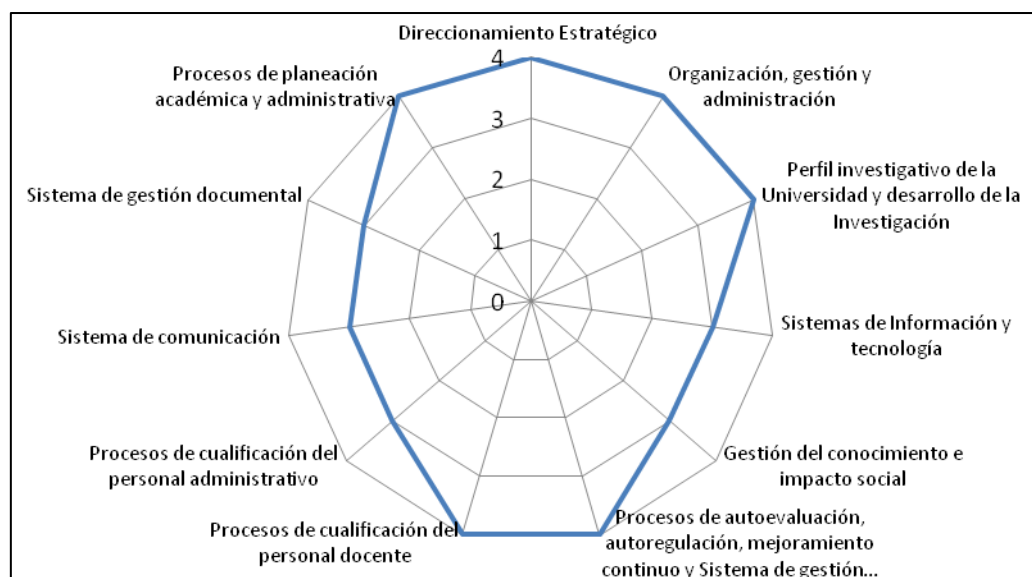
La Universidad de Nariño muestra un buen desempeño en los factores claves de éxito de direccionamiento estratégico, de procesos de autoevaluación, autorregulación, mejoramiento continuo y sistema de gestión de calidad, así como en los procesos de planeación académica y administrativa; presenta un desempeño aceptable en organización, gestión y administración, y en gestión del conocimiento e impacto social.

Así mismo, la institución como tal presenta un desempeño pobre en los factores de perfil investigativo de la Universidad y desarrollo de la Investigación, en sistemas de Información y tecnología, en procesos de cualificación del personal docente y en sistemas de comunicación. Finalmente, presenta un desempeño crítico en los factores de procesos de cualificación del personal administrativo y en sistema de gestión documental.

Esto quiere decir que la Universidad de Nariño debe enfatizar, en especial, en el mejoramiento de los seis factores que se encuentran con una valoración pobre y crítica en cuanto a su desempeño institucional.

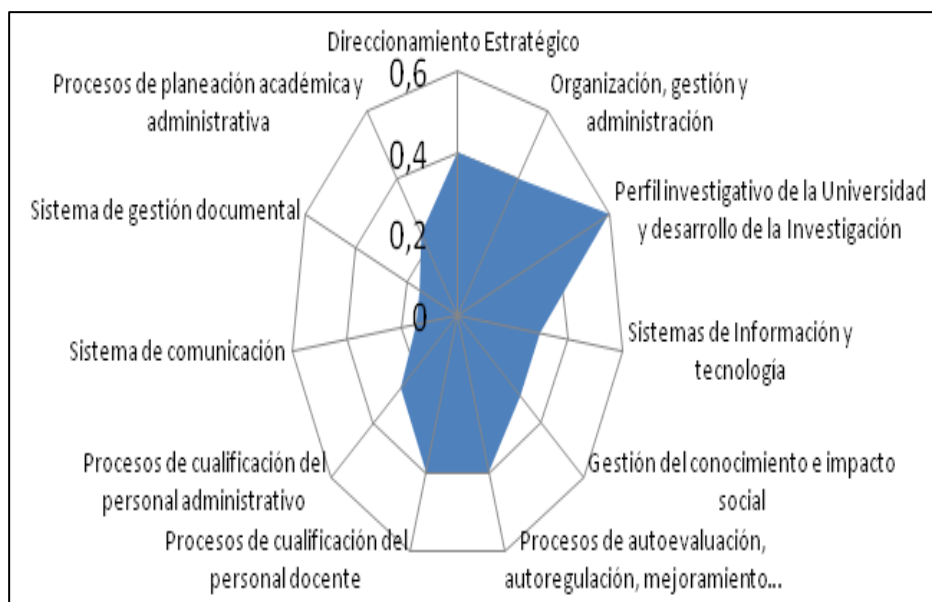
#### 5.4.2 Análisis de los radares de valor y valor sopesado Universidad Nacional de Colombia:

**Gráfica 11. Radar de valor de la Universidad Nacional de Colombia.**



**Fuente:** Esta investigación.

**Gráfica 12. Radar de valor sopesado de la Universidad Nacional de Colombia**



**Fuente:** Esta investigación.

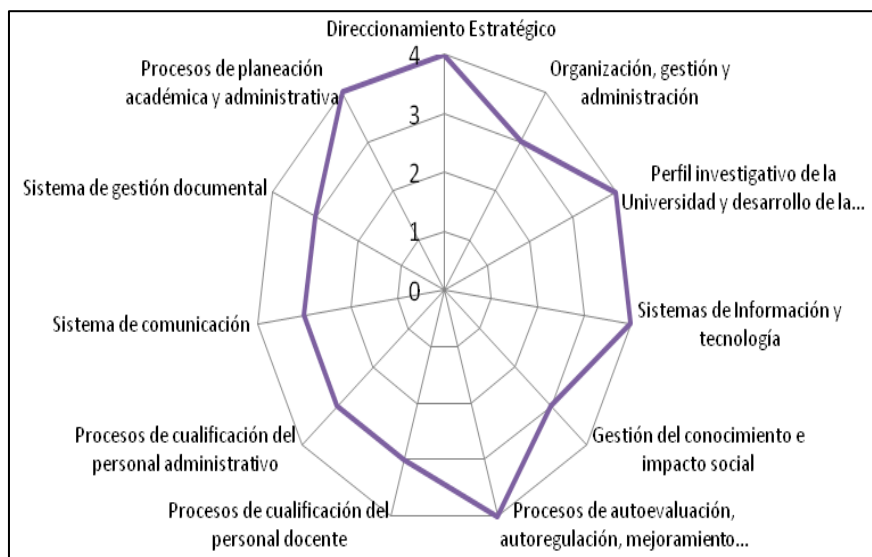
El análisis de los radares y de la matriz de perfil competitivo de la Universidad Nacional de Colombia muestra un entorno muy favorable en cuanto a los once factores claves de éxito tomados en cuenta; así, presenta un desempeño excelente en seis factores y un desempeño aceptable en cinco factores.

Los factores claves de éxito en los que se encuentra valorada como excelente son: direccionamiento estratégico; organización, gestión y administración; perfil investigativo de la Universidad y desarrollo de la Investigación; procesos de autoevaluación, autorregulación, mejoramiento continuo y Sistema de gestión de calidad; procesos de cualificación del personal docente y procesos de planeación académica y administrativa.

Los factores en los que la Universidad Nacional cuenta con un desempeño aceptable son: Sistemas de información y tecnología, gestión del conocimiento e impacto social, procesos de cualificación del personal administrativo, sistema de comunicación y sistema de gestión documental.

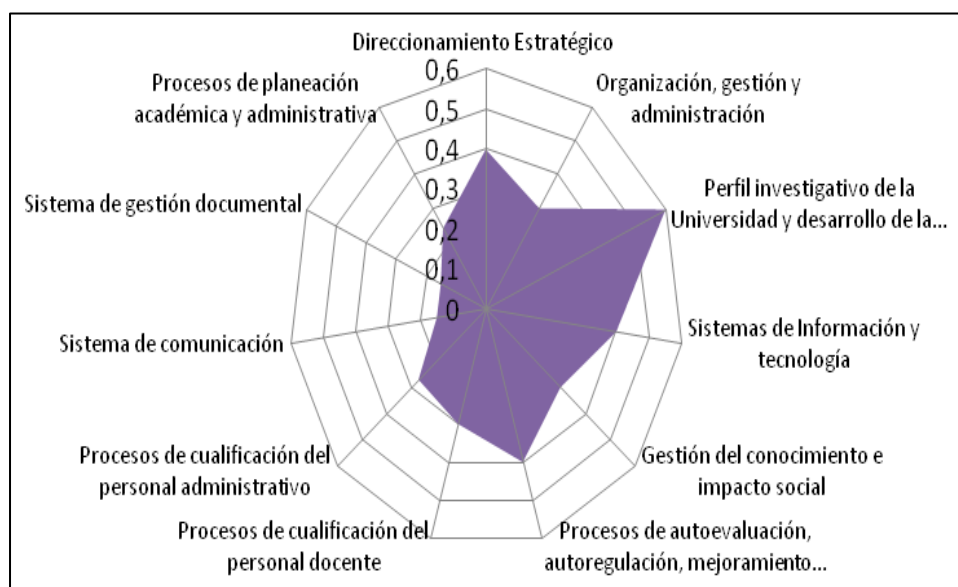
### 5.4.3 Análisis de los radares de valor y valor sopesado de la Universidad de Antioquia:

**Gráfica 13. Radar de valor de la Universidad de Antioquia**



**Fuente:** Esta investigación.

**Gráfica 14. Radar de valor sopesado de la Universidad de Antioquia**



**Fuente:** Esta investigación.

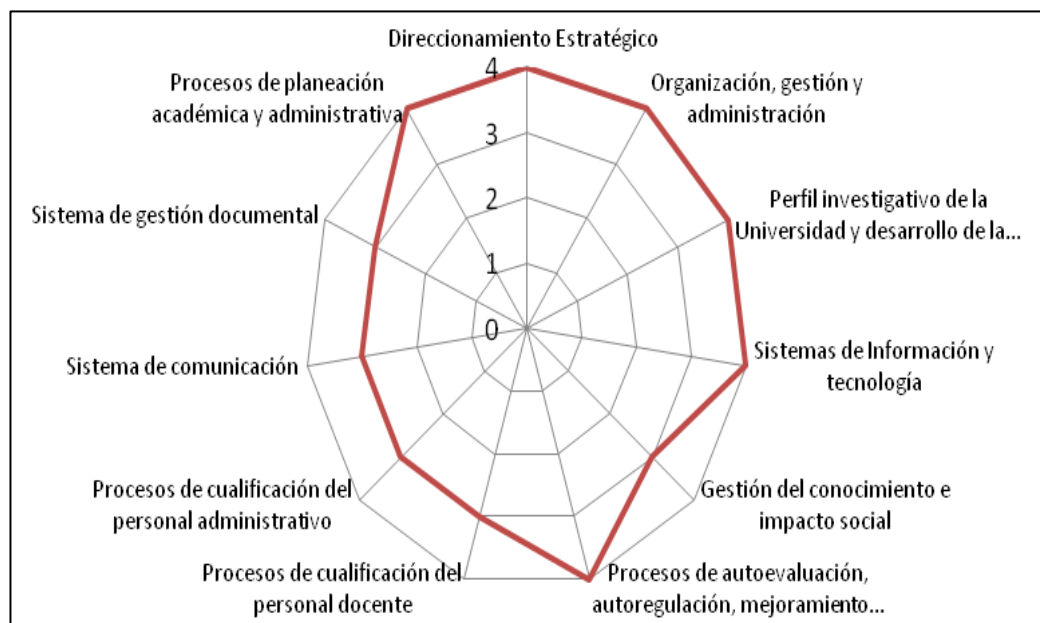
La Universidad de Antioquia, en sus factores claves del éxito, presenta valores muy favorables en cuanto al desempeño de sus procesos, tal y como se indica en la matriz del perfil competitivo y en sus radares de valor y de valor sopesado. Los factores clave de éxito en los que se ve reflejada con un desempeño excelente son: el direccionamiento estratégico, el perfil investigativo de la Universidad y desarrollo de la Investigación, los sistemas de información y tecnología, los procesos de autoevaluación, autorregulación, mejoramiento continuo y sistema de gestión de calidad, así como también los procesos de planeación académica y administrativa.

En seis de los factores claves de éxito evaluados presenta un desempeño aceptable, que corresponden a organización, gestión y administración, gestión del conocimiento e impacto social, procesos de cualificación del personal docente, procesos de cualificación del personal administrativo, sistema de comunicación y, por último, el sistema de gestión documental.

Aun cuando la valoración de aceptable para los factores no se constituye en una mala calificación, se necesita que la Universidad de Antioquia refuerce estos puntos, si se quiere llegar a la excelencia.

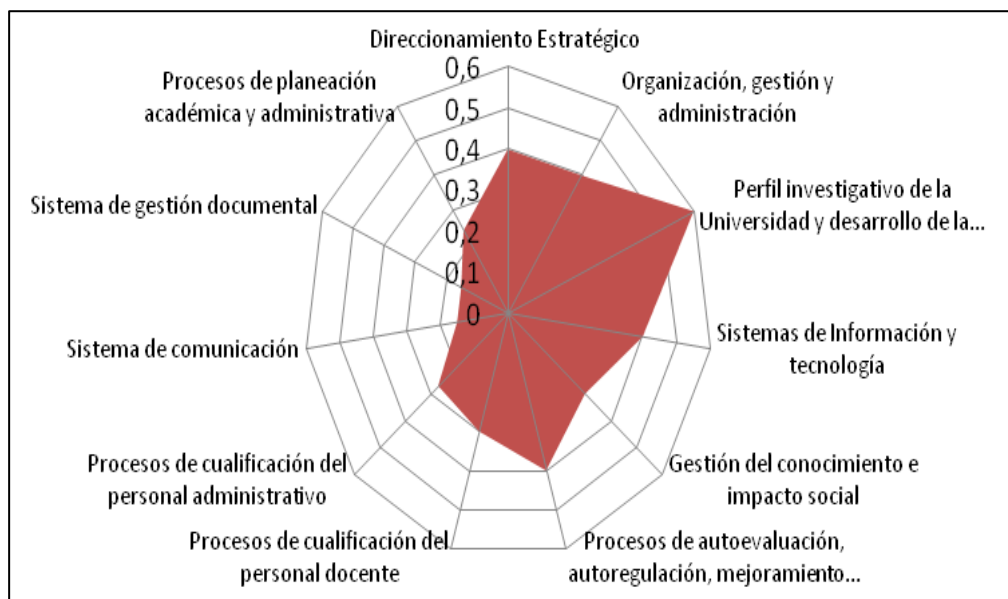
#### 5.4.4 Análisis de los radares de valor y valor sopesado Universidad del Valle:

**Gráfica 15. Radar de valor de la Universidad del Valle.**



**Fuente:** Esta investigación.

**Gráfica 16. Radar de valor sopesado de la Universidad del Valle.**



**Fuente:** Esta investigación.

La Universidad del Valle, al igual que la Universidad Nacional de Colombia, presenta una valoración excelente en la mayoría de los factores de éxito analizados, pues tan sólo en cinco factores tuvo una valoración aceptable, mientras que en seis factores tuvo una valoración de excelente desempeño.

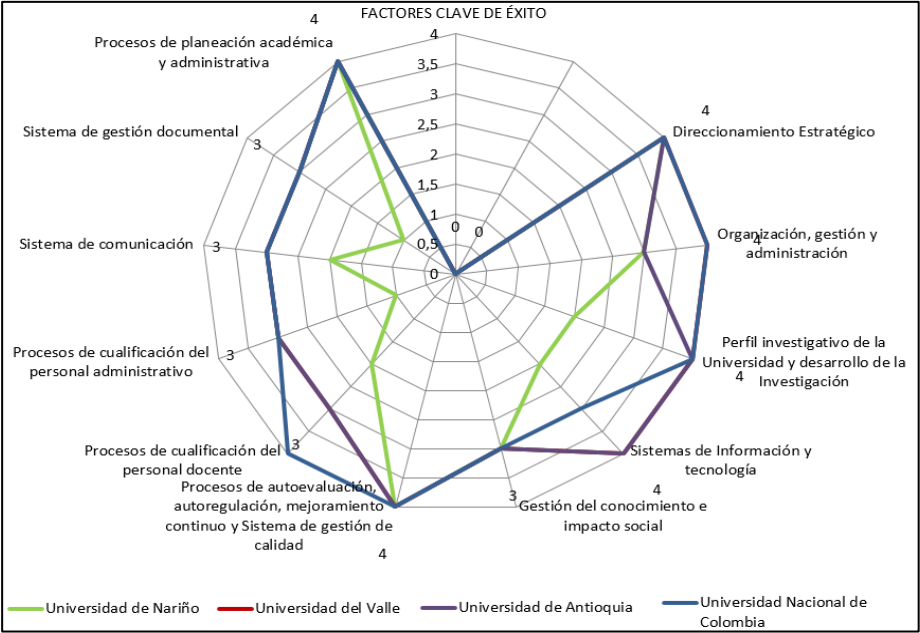
Los factores claves de éxito en los que tuvo una valoración de excelente desempeño fueron: direccionamiento estratégico, organización, gestión y administración, perfil investigativo de la Universidad y desarrollo de la investigación, sistemas de información y tecnología, procesos de autoevaluación, autorregulación, mejoramiento continuo y sistema de gestión de calidad y procesos de planeación académica y administrativa.

Aquellos factores en los que presenta una valoración aceptable en su desempeño se relacionan con gestión del conocimiento e impacto social, procesos de cualificación del personal docente, procesos de cualificación del personal administrativo, sistema de comunicación y sistema de gestión documental.



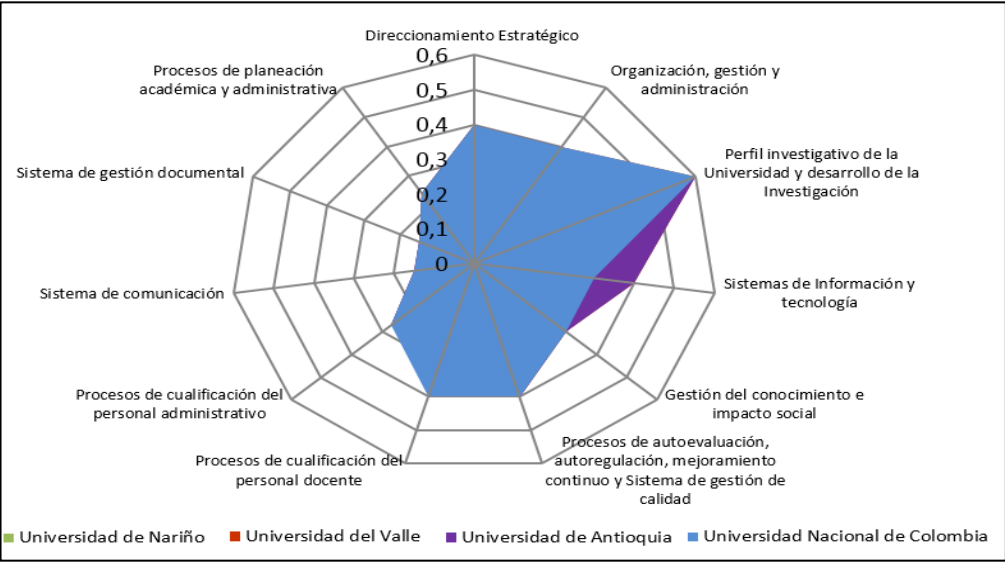
# 5.5 RECOMENDACIONES PARA LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

Gráfica 17. Radar de valor comparado



Fuente: Esta investigación.

Gráfica 18. Radar de valor sopesado comparado



Fuente: Esta investigación.

Con base en la matriz de perfil competitivo y de los radares de valor y de valor sopesados presentados, se destaca que la Universidad de Nariño se encuentra en una situación desventajosa en cuanto a su desempeño en los once valores de éxito comparados frente a la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de Antioquia y la Universidad del Valle, ya que los valores obtenidos en cada uno, en su mayoría se califican como críticos y pobres en su desempeño institucional, mientras que las otras instituciones de Educación Superior no tuvieron ninguna valoración en los niveles de pobre, ni de crítico en su nivel de desempeño.

Tanto la Universidad Nacional de Colombia, como la Universidad del Valle tuvieron una misma valoración sopesada de 3,61, que se considera como la calificación más alta en comparación de la valoración presentada por las otras IES analizadas y, por tanto, se tiene que las dos universidades son las líderes del sector de Educación Superior en Colombia. Les sigue la Universidad de Antioquia, con un valor sopesado de 3,51, lo que indica que no se encuentra tan lejana al nivel de desempeño presentado por las dos IES líderes del sector. Finalmente, la Universidad de Nariño presenta una valoración sopesada de 2,58, que la ubica en el cuarto lugar de las universidades comparadas y se muestra así como la de menor desempeño.

De acuerdo a estos resultados, se requiere que la Universidad de Nariño refuerce y rediseñe algunos de sus procesos para lograr la excelencia o, por lo menos, la aceptabilidad en la valoración de su desempeño. Algunas de las recomendaciones resultantes de este análisis se enuncian a continuación:

- Enfatizar, en particular, en el sistema de gestión documental en cuanto a la estricta aplicación de la normatividad nacional vigente del proceso de organización y análisis de archivos, así como, también, la aplicabilidad y actualización de las tablas de retención documental.
- Otro de los factores en los que debe enfatizar más, por presentar una valoración crítica en su estado de desempeño, es el de los procesos de cualificación del personal administrativo, lo que se puede lograr con la mejora de los programas de capacitación y promoción del personal según sus necesidades, mejorar el clima organizacional, mejorar la relación entre el personal administrativo y la comunidad estudiantil, así como iniciar los procesos de gestión del conocimiento dentro de cada área de la Universidad (proceso de socialización, exteriorización, internacionalización y combinación del conocimiento).
- Aunque Udenar cuenta con 101 proyectos de investigación docente activos en el Sistema de Investigaciones, con cinco revistas indizadas, con 45 proyectos de investigación docente aprobados para financiación, con artículos en revistas reconocidas por Colciencias, entre otros, se necesita que evalúe y redefina las políticas institucionales para el desarrollo en fomento de la investigación, las directrices para la conformación, organización y desarrollo de grupos, líneas y

proyectos de investigación, de tal manera que se promueva el desarrollo de la investigación dentro de la institución, que es fundamental, ya que la Universidad es en esencia creadora de conocimiento y uno de sus mecanismos para la consecución de este objetivo es la investigación.

- El sistema de información y tecnología necesita de un gran impulso para su buen desempeño. Se sugiere que, desde el proceso de gestión de información y tecnología, se sigan diseñando e implementando sistemas de información. En la actualidad, uno de los proyectos que se está desarrollando es la integración de todos sus sistemas, con lo cual se contará con una buena herramienta para la elaboración de estadísticas e indicadores de gestión y con la capacidad de que los sistemas de información puedan proporcionar datos oportunos y confiables, en tiempo real.

- Al igual que en el proceso de cualificación del personal administrativo, el personal docente también necesita un gran impulso para el mejoramiento de su desempeño. Para esto, la universidad debe velar porque el personal que cumple con la función de difundir conocimiento desde las aulas de clase, sea personal idóneo, que cuente con el nivel de formación adecuado, que tenga la cualidad de saber llegar a los estudiantes y su relación con ellos sea óptima, que se les realice una adecuada y eficaz evaluación de desempeño, y que se encuentren en continua actualización de sus conocimientos, por medio de su formación académica y de la investigación.

- La Universidad debe evaluar si, dentro de su normatividad interna, cuenta con políticas encaminadas al manejo de las comunicaciones; de ser negativo, se requiere del establecimiento e implementación de estas políticas, de tal manera que se incentive el uso de los correos institucionales, de Intranet y de la página *web* oficial para el intercambio de información.

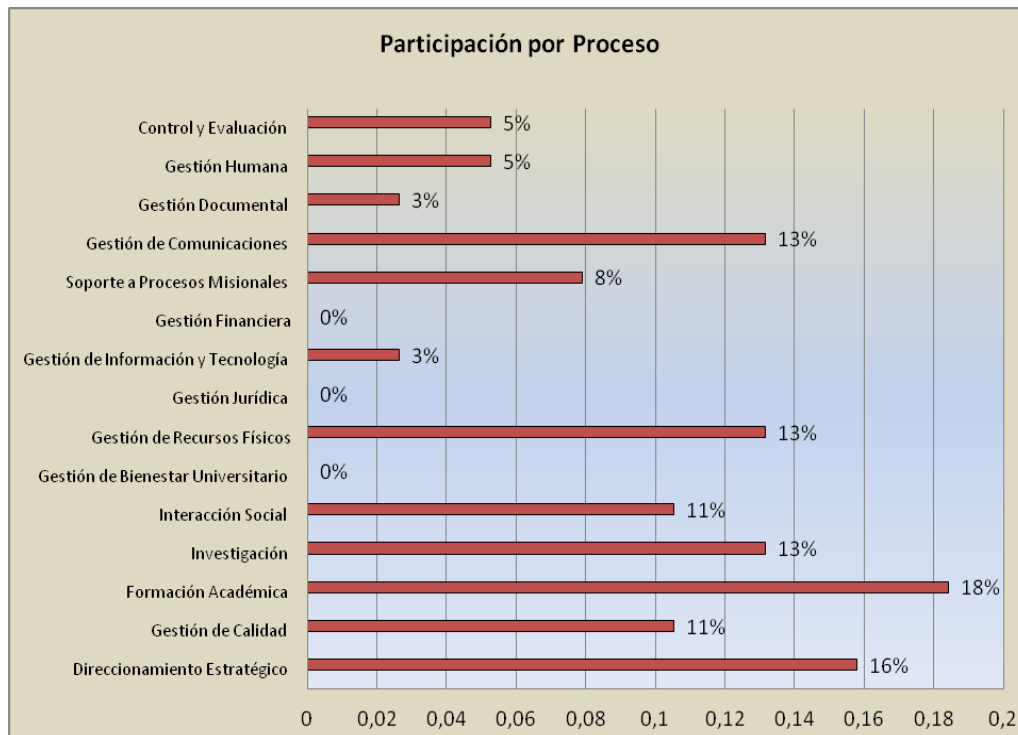
- Así mismo, y aunque hubiera obtenido valoración excelente y aceptable en el desempeño de los factores claves de éxito de direccionamiento estratégico, de procesos de autoevaluación, autorregulación, mejoramiento continuo y sistema de gestión de calidad; en los procesos de planeación académica y administrativa, en organización, gestión y administración, y en gestión del conocimiento e impacto social, Udenar requiere que se refuercen continuamente estos procesos para alcanzar el nivel de excelencia en su desempeño o, por lo menos, que se desarrollen acciones que le permitan mantenerse en el nivel de valoración que presenta en la actualidad.

## 6. DIAGNÓSTICO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA OFICINA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

### 6.1 ENCUESTAS A DIRECTIVOS

Para la recolección de información de gestión del conocimiento en la Universidad de Nariño, se aplicaron 68 encuestas a líderes y directores de las unidades académico administrativas. A continuación, se muestra la participación de los encuestados por proceso del Sistema Integrado de Gestión de Calidad de la Universidad de Nariño.

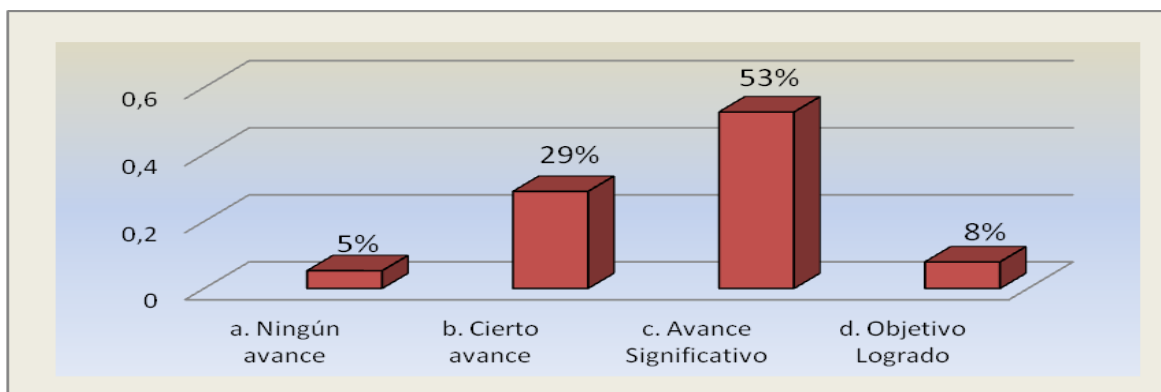
**Gráfica 19. Participación de los encuestados por proceso.**



**Fuente:** Esta investigación.

Como se puede evidenciar en esta gráfica, se muestra que el 18% de los encuestados pertenece al proceso de formación académica y el 16% forma parte del proceso de direccionamiento estratégico; este último proceso se integra por las dependencias de Rectoría, Oficina de Planeación y Desarrollo y Secretaría General.

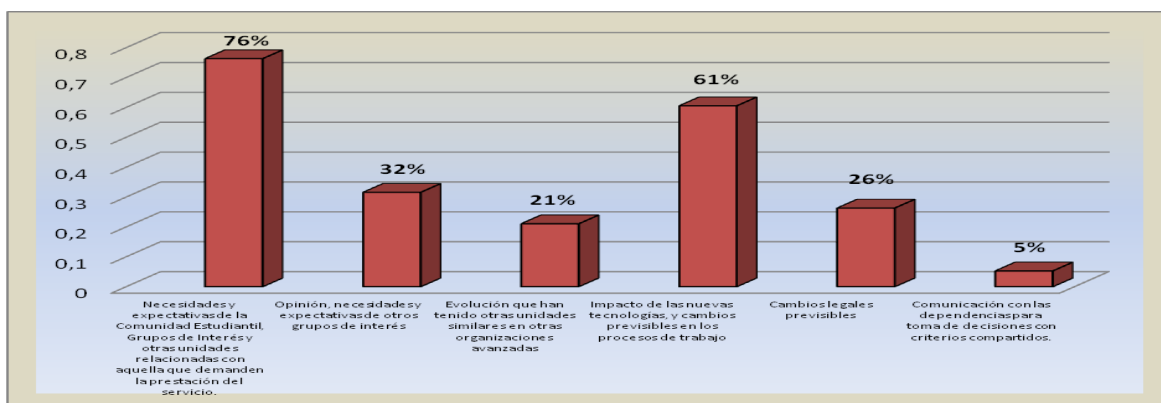
**Gráfica 20. Orientaciones del Proyecto Educativo Institucional para la planeación, administración y evaluación.**



**Fuente:** Esta investigación.

Al tener en cuenta el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de Nariño, adoptado por el Acuerdo 035 de 15 de marzo de 2013, el 53% de los encuestados plantean que existe un avance significativo en la determinación de las directrices, estrategias y orientaciones para la planeación, administración y evaluación, lo que se evidencia en el Título 3 sobre Direccionamiento Institucional, misión, visión y principios, conforme al Plan de Desarrollo 2008 - 2020 "Pensar la Universidad y la Región" y el Título 4, objetivos y acciones; en este aparte, el objetivo general manifiesta la importancia de la orientación de los procesos académicos de docencia, de investigación y de interacción social de la Universidad, con el fin de dinamizar la misión, la visión y los principios institucionales, mediante proyectos que contribuyan a la transformación de la región y de la sociedad.

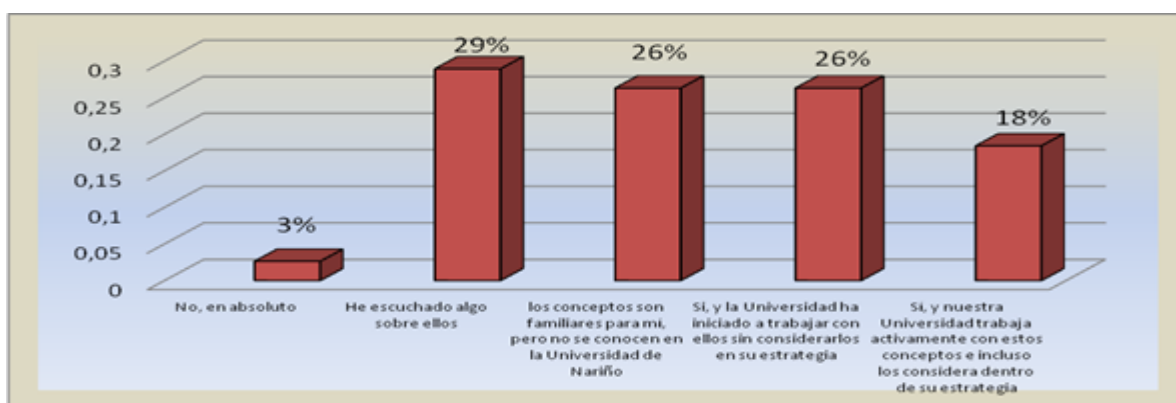
**Gráfica 21. Definición de la imagen de futuro de la Oficina de Planeación y Desarrollo, servicios que deberá ofrecer y modo de ofrecerlos a la comunidad universitaria y a los interesados.**



**Fuente:** Esta investigación.

Con respecto a la visión de la Oficina de Planeación y Desarrollo y los servicios que se deben ofrecer, el 76% de los encuestados manifiesta que deben tener en cuenta las necesidades y expectativas de la Comunidad Estudiantil, los Grupos de Interés y otras Unidades, relacionadas con lo que demande la prestación del servicio, y el 61% de los encuestados señalan que se debe tener en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías y los cambios previsibles en los procesos de trabajo.

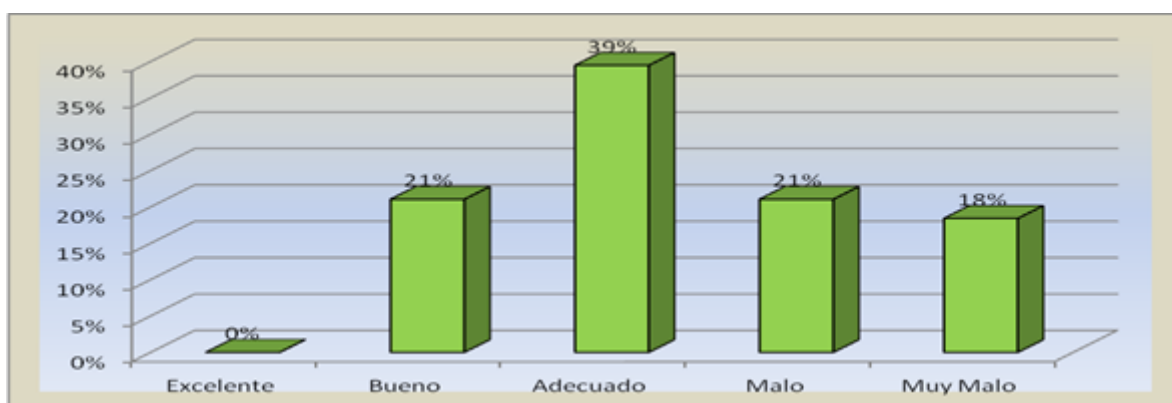
**Gráfica 22. Conceptos de Gestión del Conocimiento.**



**Fuente:** Esta investigación.

Con respecto a la familiaridad con el concepto de gestión de conocimiento, el 26% de los encuestados manifiesta que existe un conocimiento sobre la denominación y que en la Universidad de Nariño se ha iniciado a trabajar con él, sin considerarlo en la estrategia.

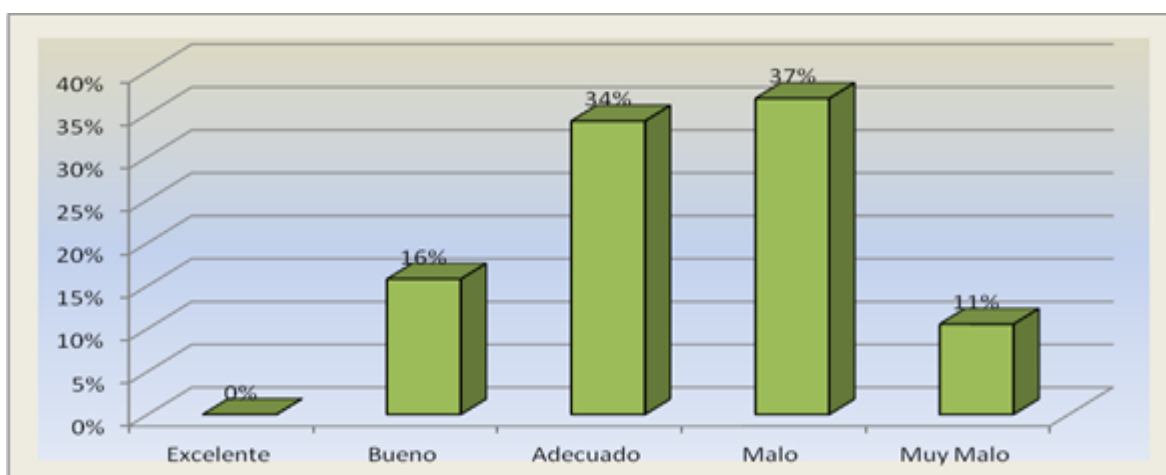
**Gráfica 23. Funcionamiento de la Gestión de Recursos Humanos.**



**Fuente:** Esta investigación.

En este ítem, se valoraron las actitudes asumidas en la Universidad de Nariño. El 39% de los encuestados califica como adecuada la gestión humana, es decir, piensan que se garantiza los procesos administrativos que guían el desarrollo de los colaboradores en todas las áreas, desde la concepción de los perfiles de las personas, sus lugares de trabajo y sus interacciones, pasando por su desarrollo en conocimientos, habilidades, bienestar y salud hasta su adecuado cese de actividades, mientras que el 21% la califica como mala.

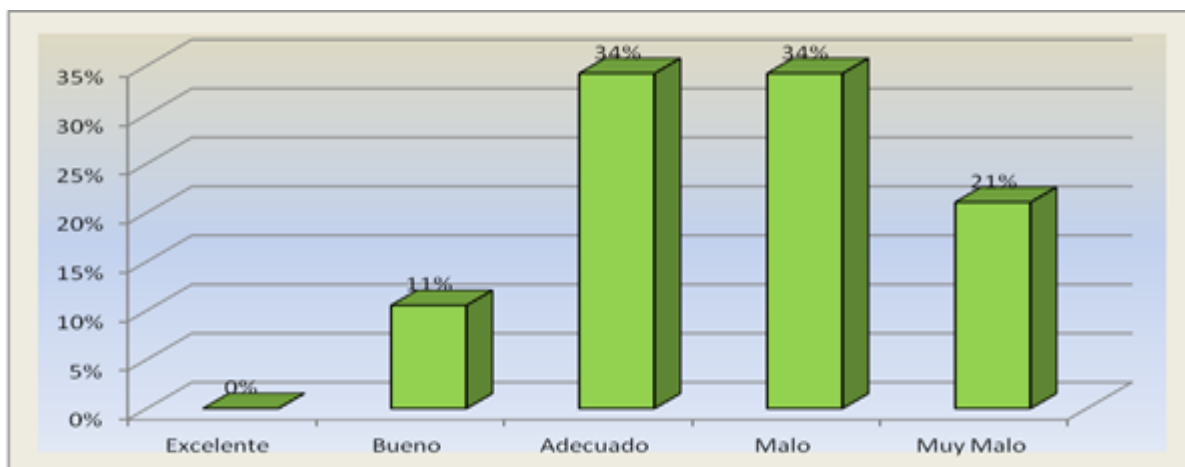
**Gráfica 24. Actividades de formación, a partir del análisis de las necesidades de la División de Recursos Humanos.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 48% de los encuestados califica como malo y muy mala la acción de impartir las actividades de formación y conocimiento desde la División de Recursos Humanos. Esto hace alusión, a que los trabajadores perciben que no se potencia el desarrollo de competencias de los trabajadores, ni las estrategias de mejoramiento del conocimiento.

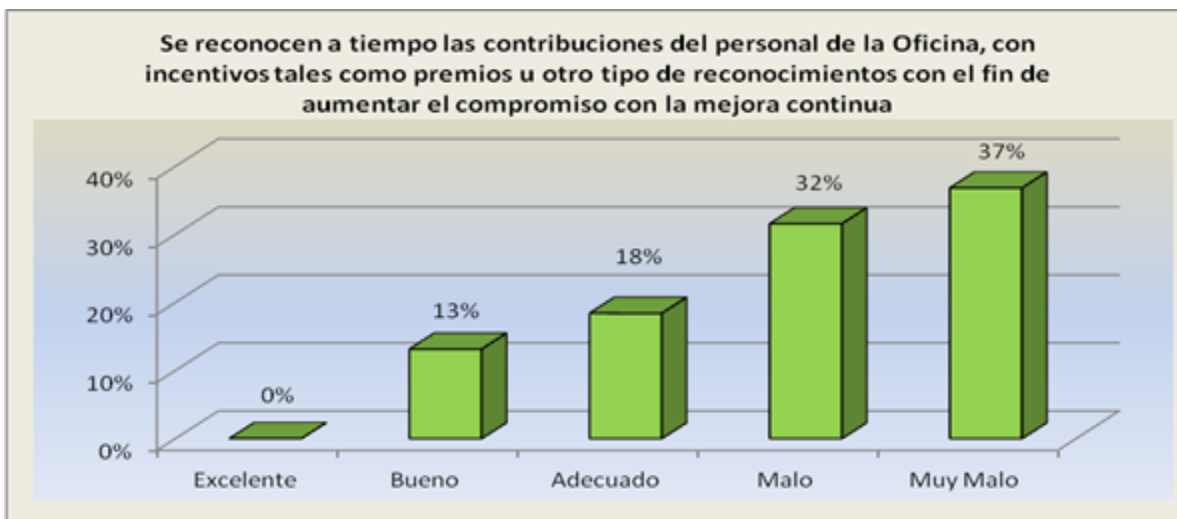
**Gráfica 25. Evaluación del impacto de la formación en la mejora de la capacitación de las personas para el desarrollo de su trabajo.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 34% de los encuestados califica como adecuada y regular la evaluación del impacto que la formación ha tenido en la mejora de la capacitación de las personas en el desarrollo de su trabajo.

**Gráfica 26. Reconocimiento de las contribuciones del personal en la Oficina.**



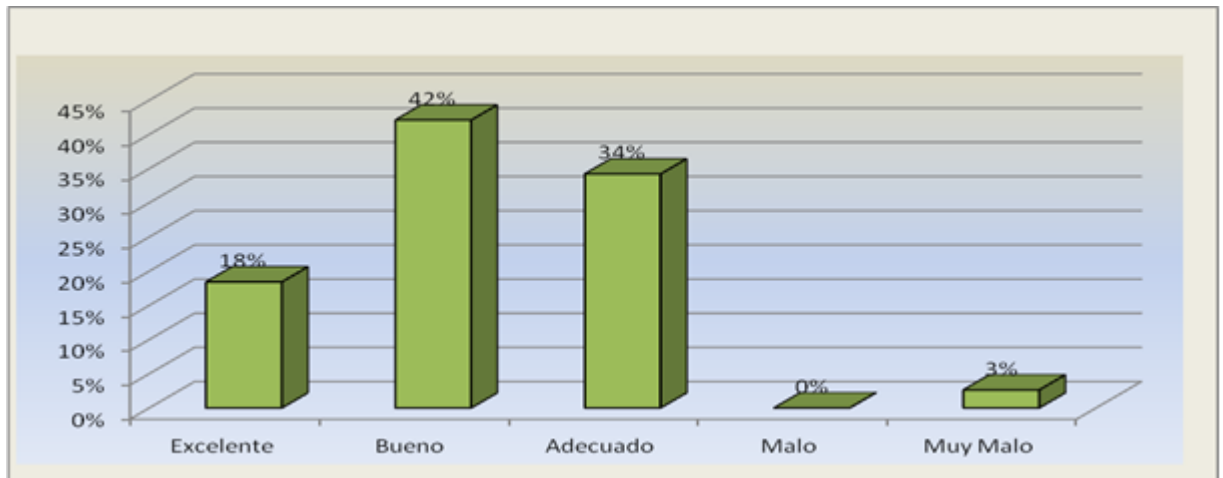
**Fuente:** Esta investigación.

El 69% de los encuestados manifiesta que es malo y muy malo el reconocimiento de las contribuciones del personal de la oficina, de tal manera que esto no



contribuye al aumento del compromiso con el mejoramiento continuo. Las personas encuestadas dicen no percibir gratificaciones a cambio de su labor, lo que no contribuye a la retención de la fuerza de trabajo productiva y a la satisfacción de los empleados.

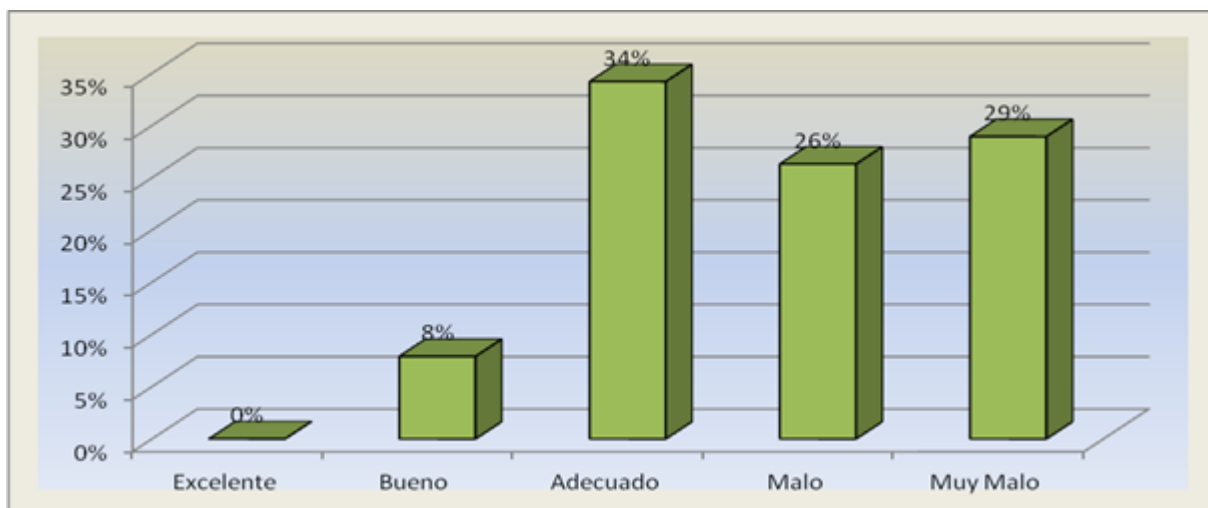
**Gráfica 27. Personal competente y profesional.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 42% de los encuestados califica como bueno y tan sólo el 18% toma como excelente la competencia y profesionalismo del personal de la Universidad, es decir, la mayoría de las personas encuestadas consideran que los trabajadores de la universidad reúnen las características, habilidades y experiencias necesarias para desarrollar sus labores.

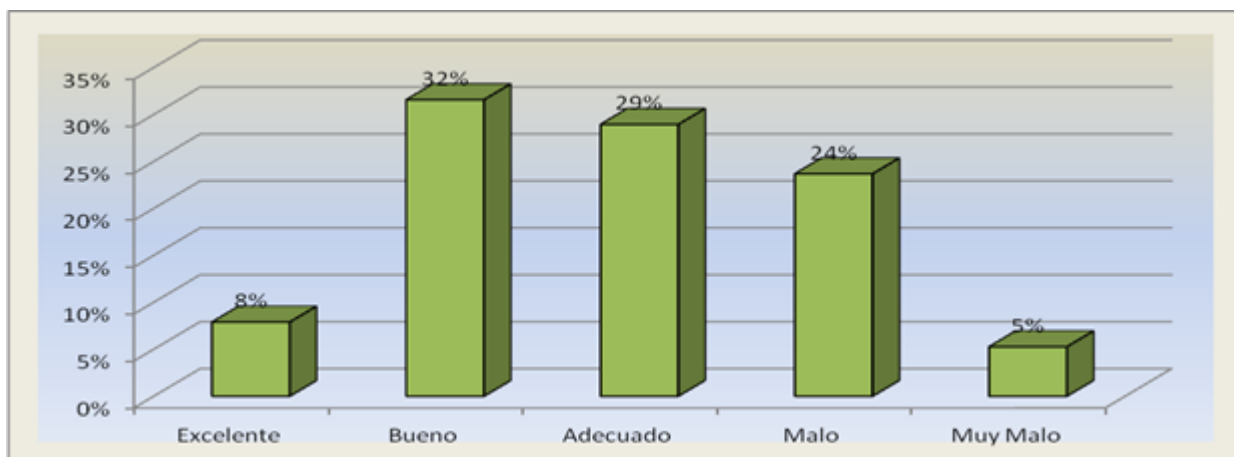
**Gráfica 28. Estímulo a los empleados para generar y compartir nuevos conocimientos e ideas.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 34% de los encuestados califica como adecuados los estímulos para generar y compartir nuevos conocimientos e ideas, mientras que el 55% lo califica como malo y muy malo.

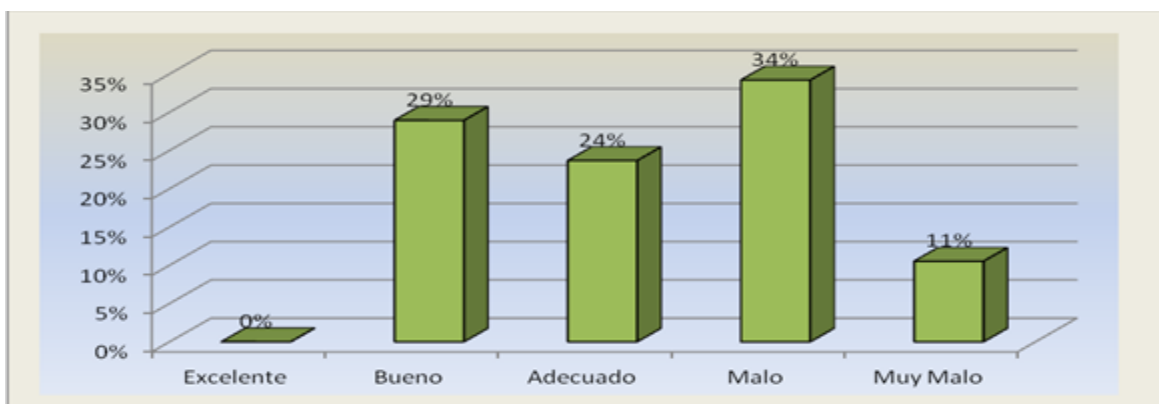
**Gráfica 29. Papel de los empleados en la innovación en la Universidad, al considerarse sus conocimientos e ideas.**



**Fuente:** Esta investigación.

La mayoría de los encuestados piensa que los empleados juegan un papel importante en los procesos de innovación de la Universidad de Nariño. El 40% de los encuestados plantea que es bueno y excelente, mientras que el 29% plantea que es muy malo ese papel, lo que se traduce en que los trabajadores de la universidad participan de manera activa en la mejora continua, dando como resultado nuevas metodologías para la solución de problemas y optimización de procesos.

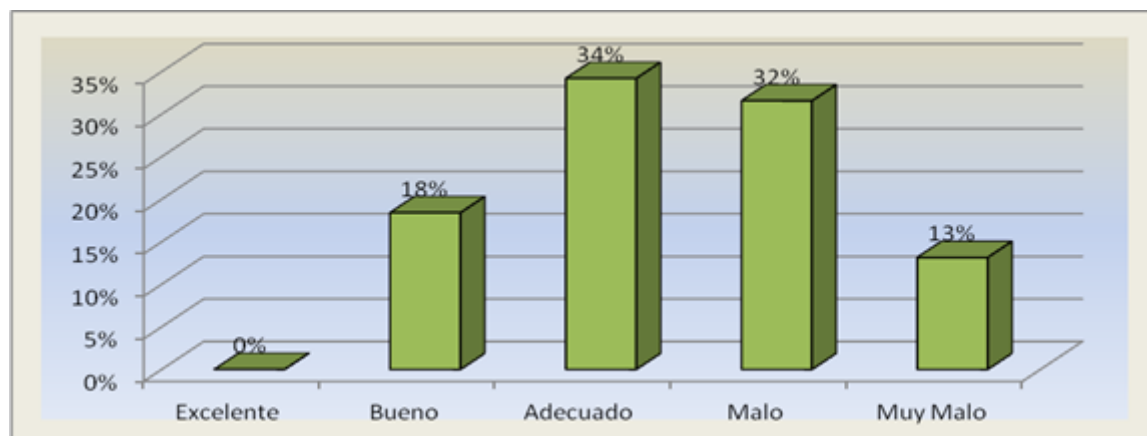
**Gráfica 30. Identificación, de manera sistemática, de capacidades del personal (conocimientos y comportamientos requeridos) imprescindibles para el desarrollo del trabajo en el área.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 34% de los encuestados califica como mala la identificación de las capacidades del personal en cuanto a conocimiento y comportamientos requeridos en el desarrollo del trabajo del área. Ninguno de los encuestados planteó que la identificación de estas capacidades fuera excelente.

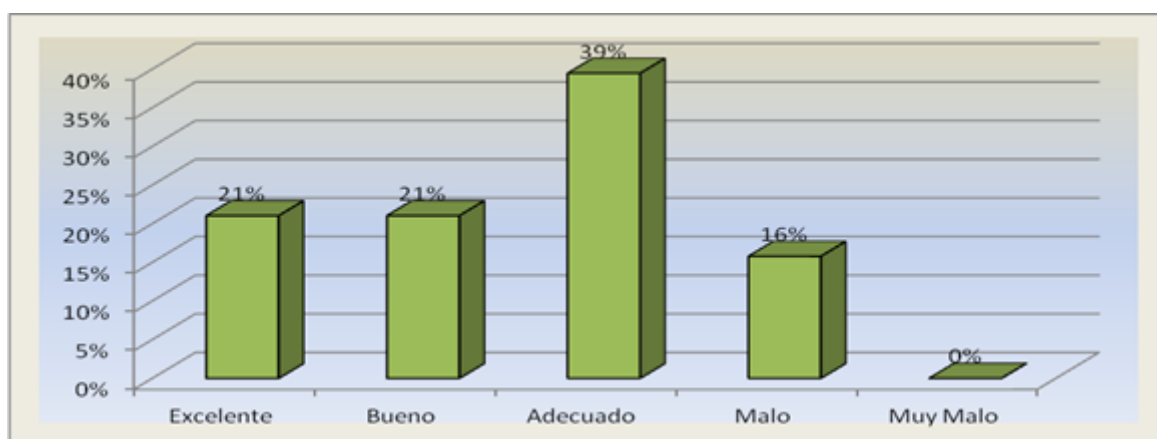
**Gráfica 31. Contraste de los conocimientos y competencias del personal con lo necesario para el desarrollo de gestión de la Oficina.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 34% de los encuestados califica como adecuado el procedimiento de contraste de los conocimientos y competencias del personal con los necesarios en la Oficina y el diseño, desarrollo y fomento de actividades de formación de personal; el 45% califica como malo y muy malo este contraste.

**Gráfica 32. Definición de la estrategia, misión, valores, objetivos y normas institucionales.**

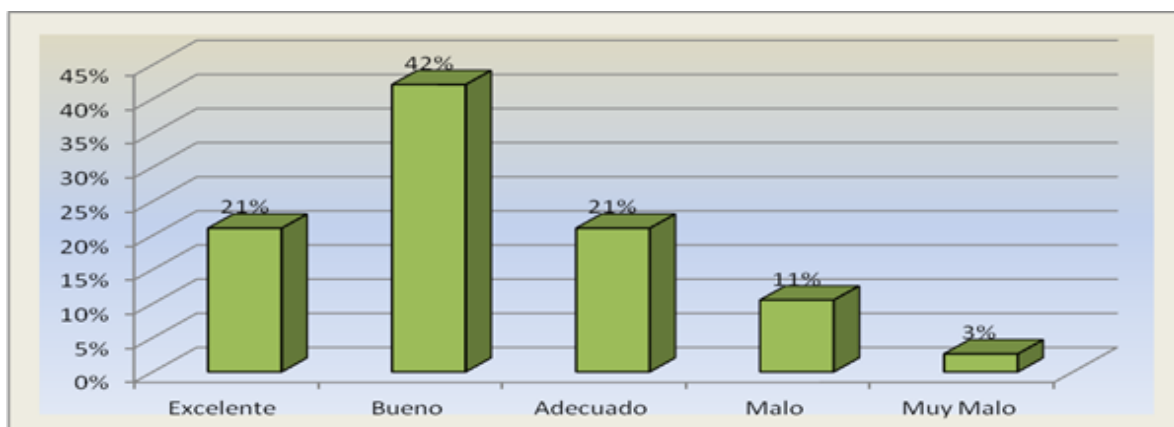


**Fuente:** Esta investigación.

El 39% de los encuestados califica como adecuada, el 42% califica como excelente y bueno, y tan solo el 16% califica como mala la definición de la estrategia, la misión, los valores, los objetivos y las normas de la Universidad. Los

funcionarios son conscientes de este tema, conforme a lo estipulado en el Plan de Desarrollo 2008 - 2020 "Pensar la Universidad y la Región", que se construyó colectivamente con la Comunidad Universitaria, con el liderazgo de la Oficina de Planeación y Desarrollo.

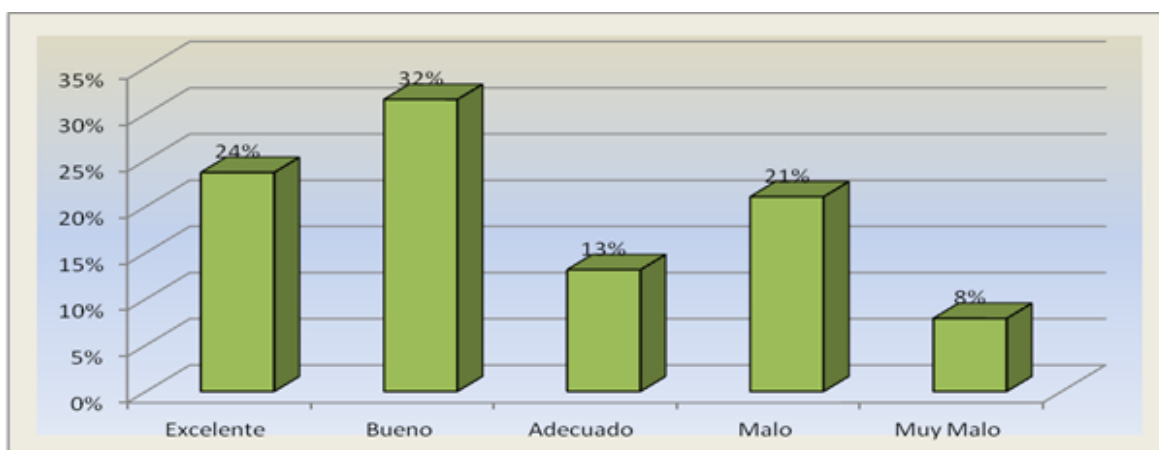
**Gráfica 33. Definición de puestos de trabajo y líneas de mando.**



Fuente: Esta investigación

El 63% de los encuestados calificó como buena y excelente la claridad en la definición de los puestos de trabajo y las líneas de mando, mientras que un 14% la califica como mala y muy mala. La mayoría de las personas encuestadas manifiestan que reconocen las líneas de autoridad, la jerarquía de relaciones de dependencia y el poder de toma de decisiones que existe dentro de la institución, así como cada uno de los puestos de trabajo.

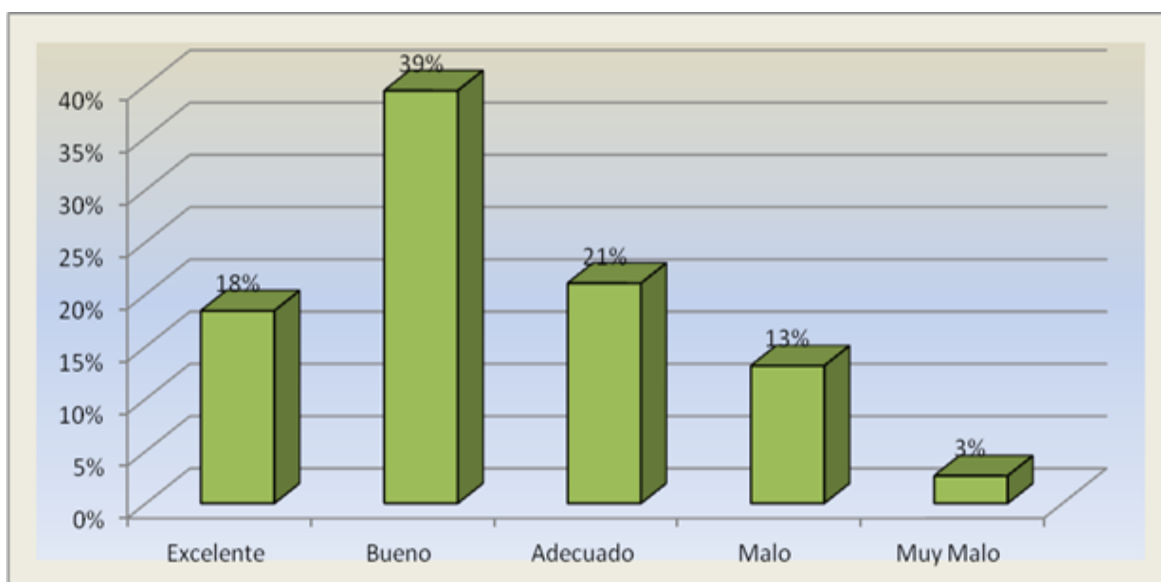
**Gráfica 34. La comunicación con la Oficina de Planeación es abierta y eficaz.**



Fuente: Esta investigación.

El 29% de los encuestados califica como mala y muy mala la comunicación abierta y eficaz con la Oficina de Planeación y Desarrollo. La mayoría de los encuestados piensa que la comunicación es buena, pues el 56% la califica como excelente y buena, por lo que se puede deducir que el tipo de comunicación desarrollada en la oficina de Planeación y Desarrollo contribuye, al trabajo en equipo, propicia la coordinación de actividades y posibilita el alcance los objetivos.

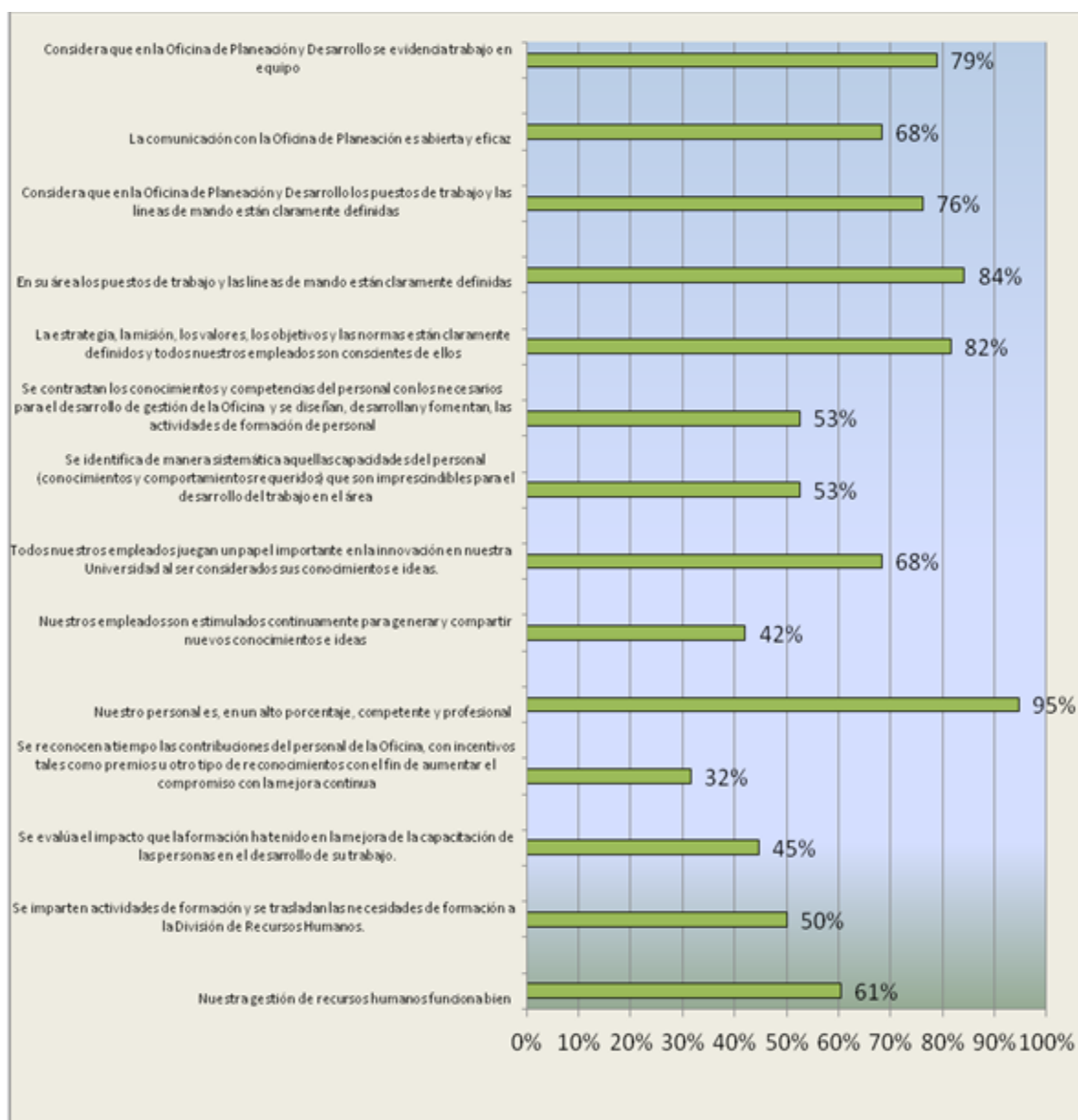
**Gráfica 35. Trabajo en equipo en la Oficina de Planeación y Desarrollo.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 39% de los encuestados califica como bueno el trabajo en equipo de la Oficina de Planeación y Desarrollo, mientras que un 16% lo califica como malo y muy malo. Lo anterior indica que la mayoría de las personas encuestadas no ven el trabajo en equipo en la oficina de Planeación y Desarrollo, como un elemento que promueva la productividad, la competitividad y el logro de objetivos al interior de la dependencia.

**Gráfica 36. Cuadro Resumen de Calificación de actitudes asumidas en la Universidad de Nariño.**

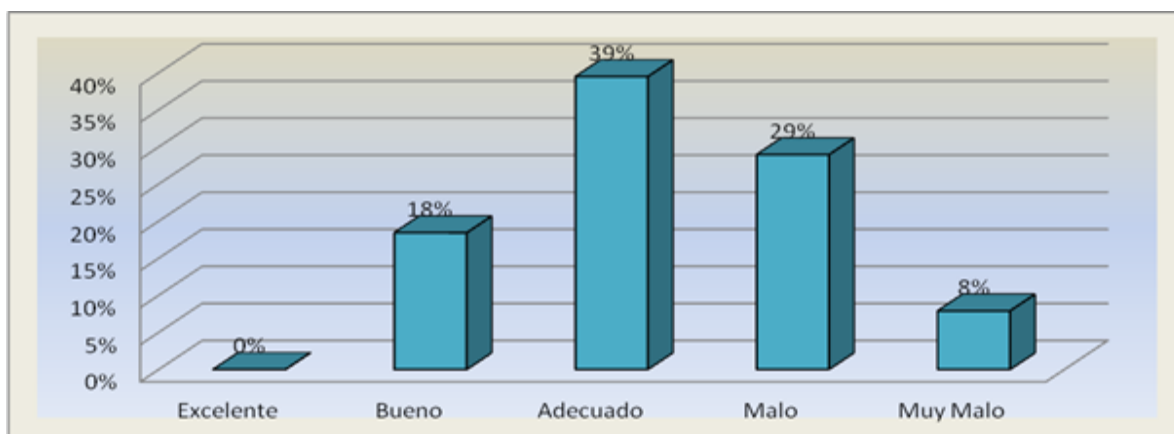


**Fuente:** Esta investigación.

Las actitudes con menor evaluación son: reconocimiento a tiempo de las contribuciones del personal de la Oficina, estímulos continuos para generar y compartir nuevos conocimientos e ideas; y evaluación del impacto de la formación con mejor capacitación de las personas en el desarrollo de su trabajo.

### 6.1.1 Actividades de Socialización (conocimiento tácito a tácito):

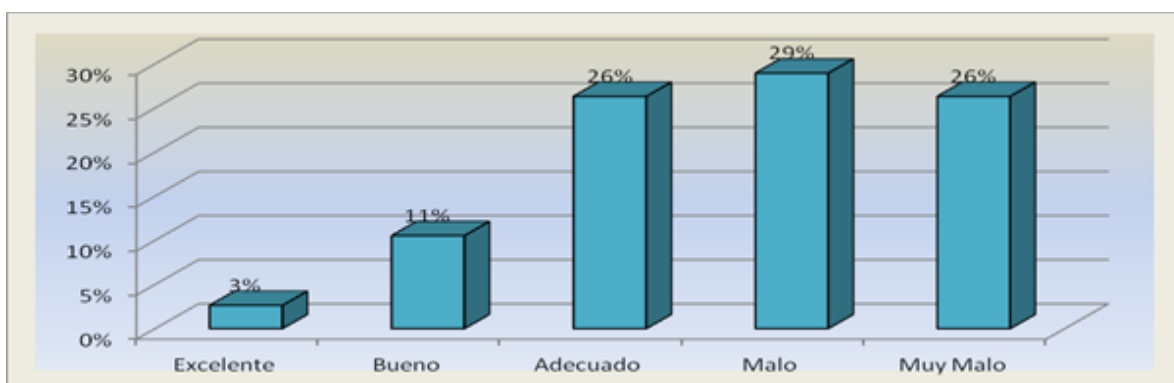
**Gráfica 37. Entrenamiento informal de los empleados mediante observación de la realización de actividades de profesionales expertos de la Universidad.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 39% de los encuestados calificó como adecuado el entrenamiento informal de los empleados mediante la observación de las actividades por expertos, mientras que un 17% lo calificó como malo y muy malo. Esto hace alusión a que las personas encuestadas perciben que los empleados de la universidad, adquieren habilidades y conocimientos a medida que trabajan en la Institución y observan a los profesionales expertos realizar sus labores.

**Gráfica 38. Visita a otras Universidades para conocer los procesos que desarrollan.**

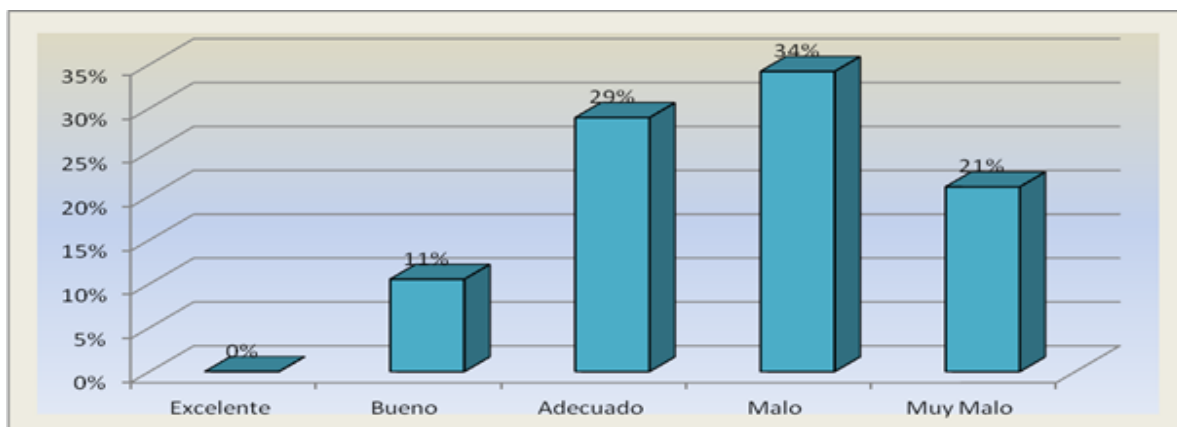


**Fuente:** Esta investigación.



El 55% de los encuestados califica como mala y muy mala la búsqueda de visitas a otras universidades, que permita conocer los procesos que desarrollan; tan sólo un 3% la calificó como excelente. La mayoría de encuestados manifiestan que en la universidad no se promueve la visita a otras instituciones.

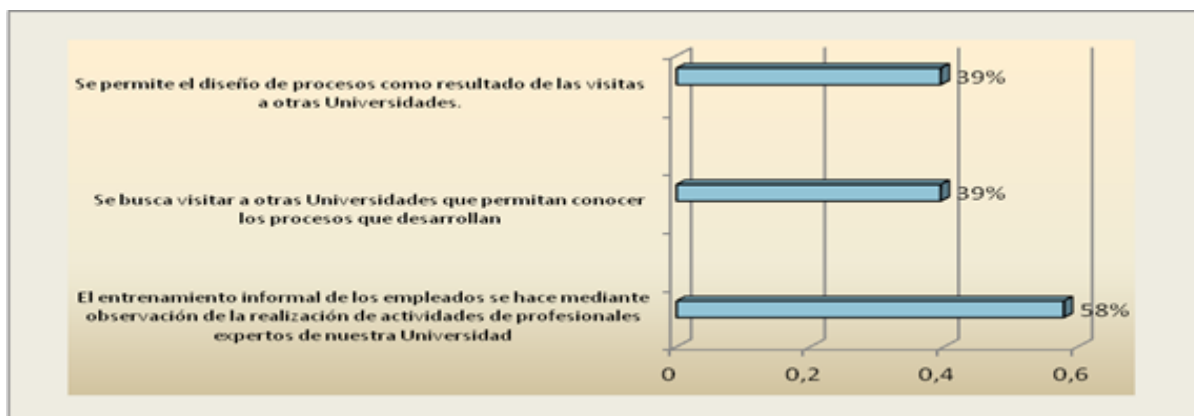
**Gráfica 39. Diseño de procesos como resultado de visitas a otras Universidades.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 34% de los encuestados califica como malo el diseño de procesos como resultado de las visitas a otras Universidades; sin embargo, se evidencia que el 29% califica como adecuado y el 11% califica como bueno ese diseño de procesos y procedimientos como resultado de esas visitas.

**Gráfica 40. Cuadro resumen actividades de socialización.**

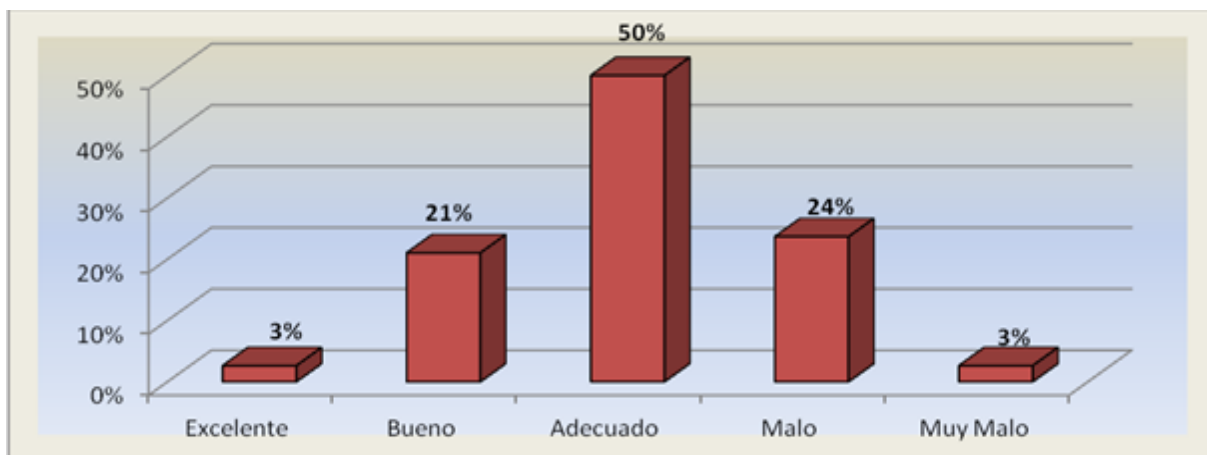


**Fuente:** Esta investigación.

Como se evidencia en el gráfico, el 58% de los encuestados calificó con excelente, bueno y aceptable el entrenamiento informal de los empleados, que se hace mediante observación de la realización de las actividades de los profesionales expertos.

#### 6.1.2 Actividades de exteriorización (Conocimiento tácito a explícito):

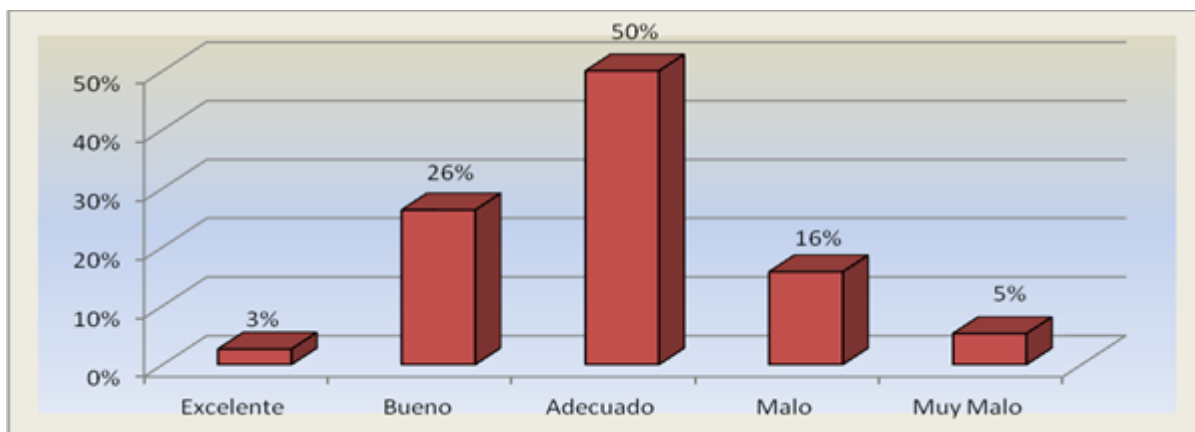
**Gráfica 41. Habitualidad del diálogo creativo e intercambio de ideas en todos los niveles de la Universidad de Nariño.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 50% de los encuestados califica como adecuado el diálogo creativo y el intercambio de ideas, mientras que el 21% lo califica como bueno. Este es un buen indicador, ya que el 74% de las personas encuestadas manifiestan que la interrelación e intercambio de información dentro de la institución, ha sido sinónimo de eficiencia, organización y coordinación.

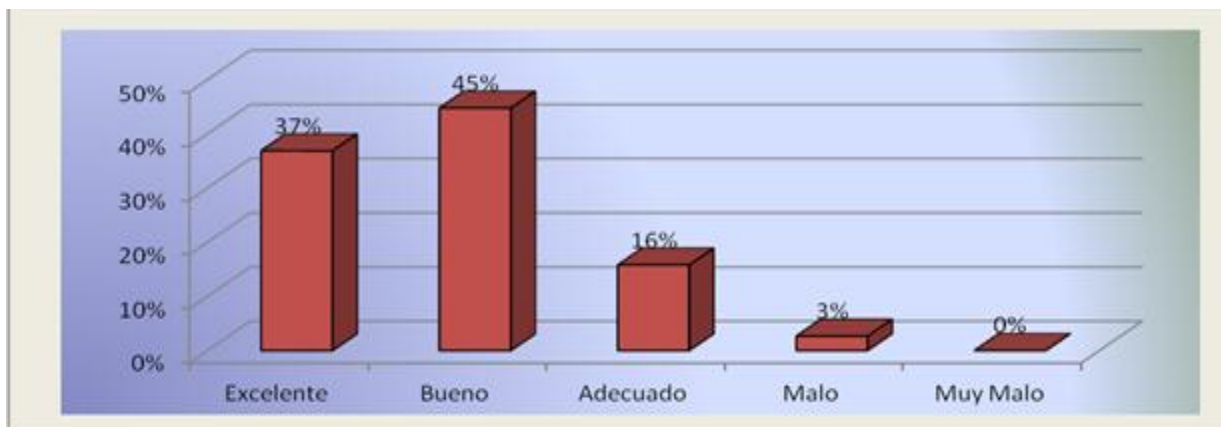
**Gráfica 42. Existencia de canales de comunicación (reuniones periódicas, impresos de recogida de sugerencias...) que garantizan el diálogo entre las diferentes Unidades Académico Administrativas y la Oficina de Planeación y Desarrollo.**



**Fuente:** Esta investigación.

Con respecto a esta gráfica, se evidencia que el 79% de los encuestados calificó entre excelente, bueno y adecuado el ítem de canales de comunicación, debido a que garantiza el intercambio de información a través de estrategias, como la elaboración de procedimientos claros, socializados y publicados, la medición del nivel de satisfacción, el procedimiento de quejas y reclamos y la línea de atención, lo que facilita la interacción con las otras unidades académico-administrativas.

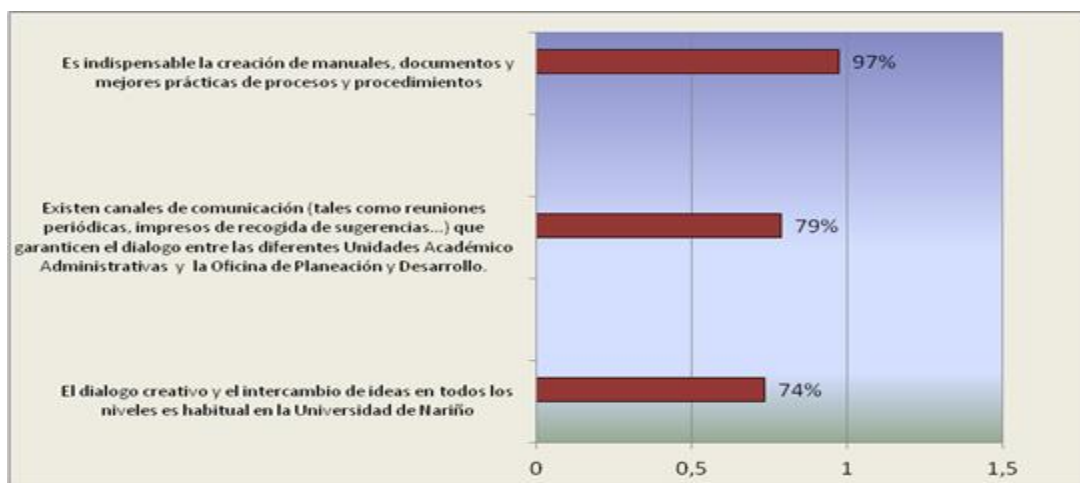
**Gráfica 43. Necesidad de creación de manuales, documentos y mejores prácticas de procesos y procedimientos.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 45% de los encuestados calificó como buena y el 37% como excelente la necesidad de creación de manuales, documentos y mejores prácticas de procesos y procedimientos, debido a que, desde el Sistema Integrado de Gestión de Calidad y a partir de los planes de mejoramiento, se han creado propuestas al respecto.

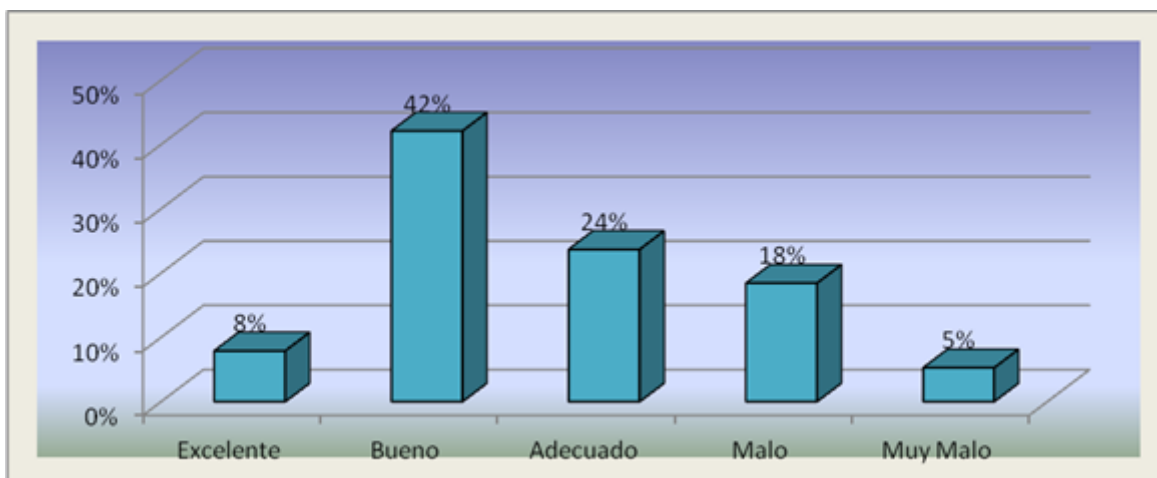
**Gráfica 44. Cuadro resumen actividades de exteriorización.**



**Fuente:** Esta investigación.

### 6.1.3 Actividades de Combinación (conocimiento explícito a explícito):

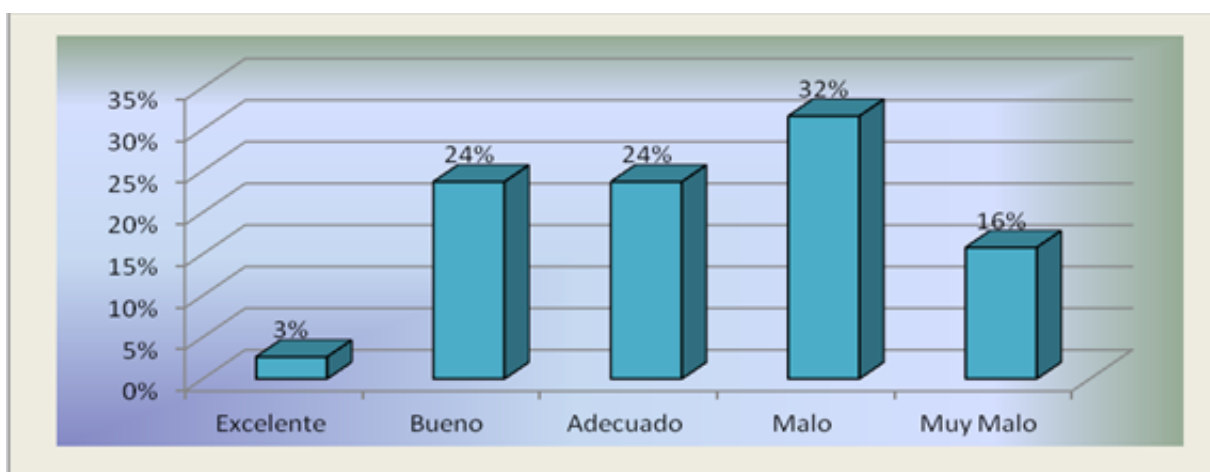
**Gráfica 45. Diálogo de la Oficina de Planeación y Desarrollo con los usuarios y documentación de quejas, sugerencias, peticiones de ayuda como una práctica común.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 50% de los encuestados califica como bueno y excelente el diálogo de la Oficina de Planeación y Desarrollo con los usuarios y la documentación de las peticiones, quejas y sugerencias, lo que evidenciando que hay cumplimiento del procedimiento institucional de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, lo que evidencia que dentro de la institución existe una herramienta que permite conocer las manifestaciones e inquietudes de los grupos de interés, lo que a su vez genera que se tenga la posibilidad de fortalecer los servicios que presta la universidad y seguir en el camino hacia la excelencia institucional.

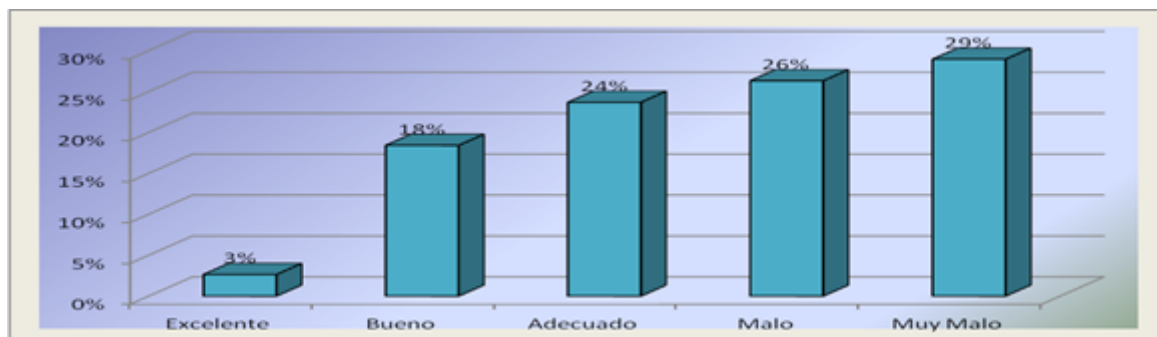
**Gráfica 46. Educación y entrenamiento formales con cursos, proporcionados por la Universidad.**



**Fuente:** Esta investigación.

Con respecto a educación y entrenamiento formales, el 48% de los encuestados lo calificó entre malo y muy malo, debido a que, desde la División de Recursos Humanos, no se elabora un plan de capacitación para la Universidad, con un diagnóstico de las necesidades de formación de los empleados.

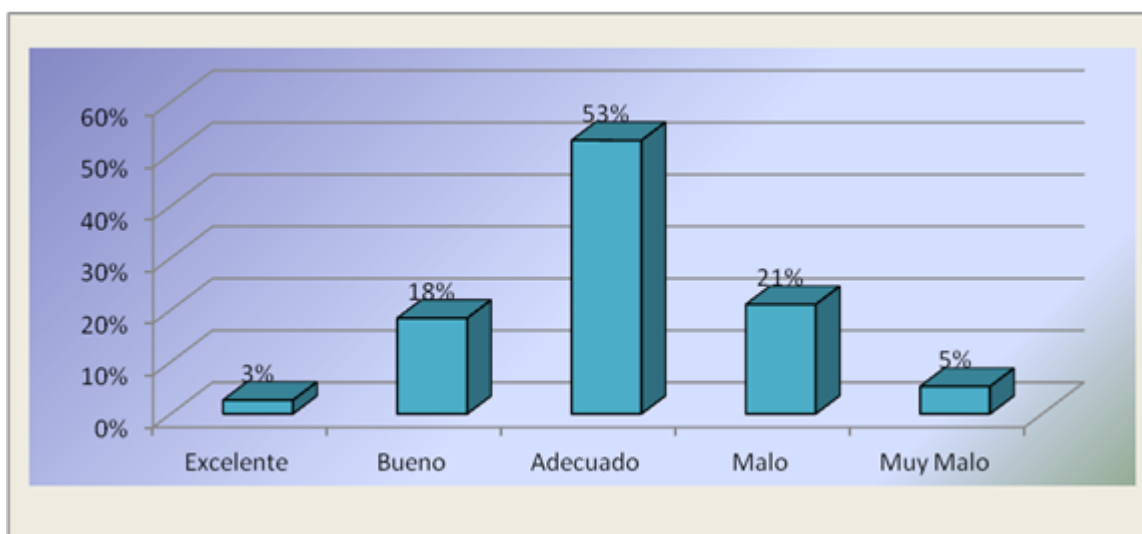
**Gráfica 47. Actualización constante de los empleados mediante cursos por agentes externos a la empresa (universidades, centros tecnológicos, congresos, seminarios, etc.)**



**Fuente:** Esta investigación.

El 55% de los encuestados evalúa como malos y muy malos los procesos de actualización de los funcionarios, mientras que tan sólo un 3% los califica con excelente.

**Gráfica 48. Acceso de los empleados a información especializada, mediante revistas, manuales, libros, foros, cursos, etc.**

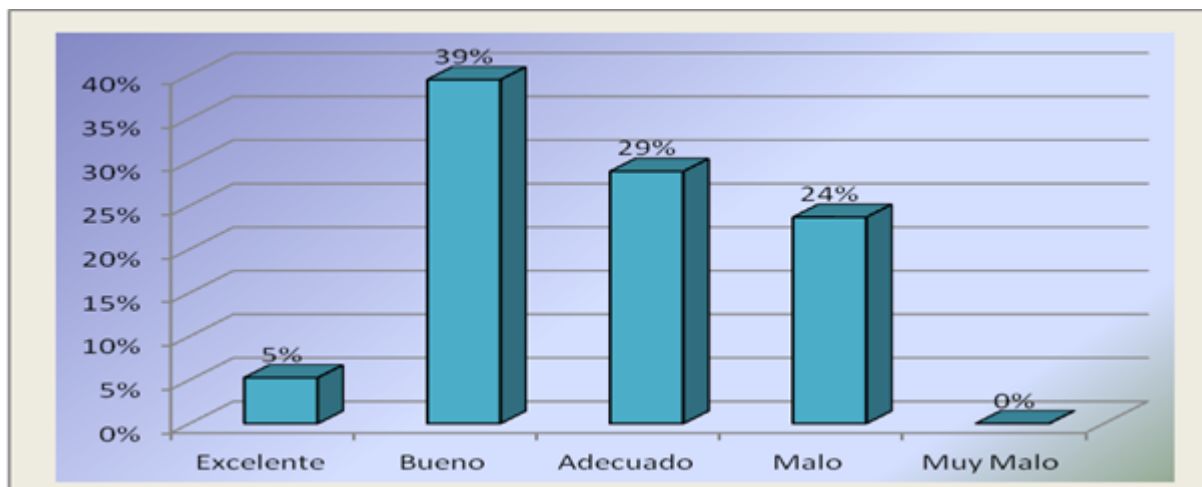


**Fuente:** Esta investigación.

El 53% de los empleados evaluó como adecuado el acceso a la información especializada; sin embargo, el 26% evaluó entre malo y muy malo. Las personas encuestadas manifiestan que al interior de la institución existen herramientas para

la obtención de información pertinente y oportuna para el desarrollo de las labores de cada puesto de trabajo, de este modo se puede incrementar las competencias de los trabajadores.

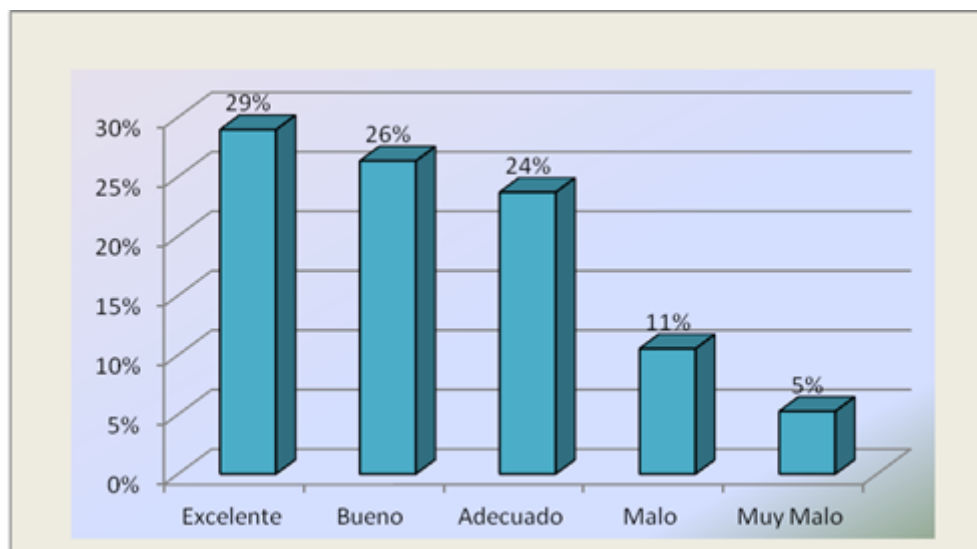
**Gráfica 49. Actualización y organización de la Información generada por la Oficina de Planeación y Desarrollo.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 73% de los encuestados evaluó como adecuada, buena y excelente la organización y actualización de la información que se genera desde la Oficina de Planeación y Desarrollo. Esto se evidencia en la forma cómo en esta oficina se documenta por medio de informes, manuales, revistas, folletos, entre otros, toda la información que se recoge, en el normal desarrollo de las funciones de los trabajadores, pues desde esta oficina se maneja información concerniente a todas y cada una de las áreas de la institución.

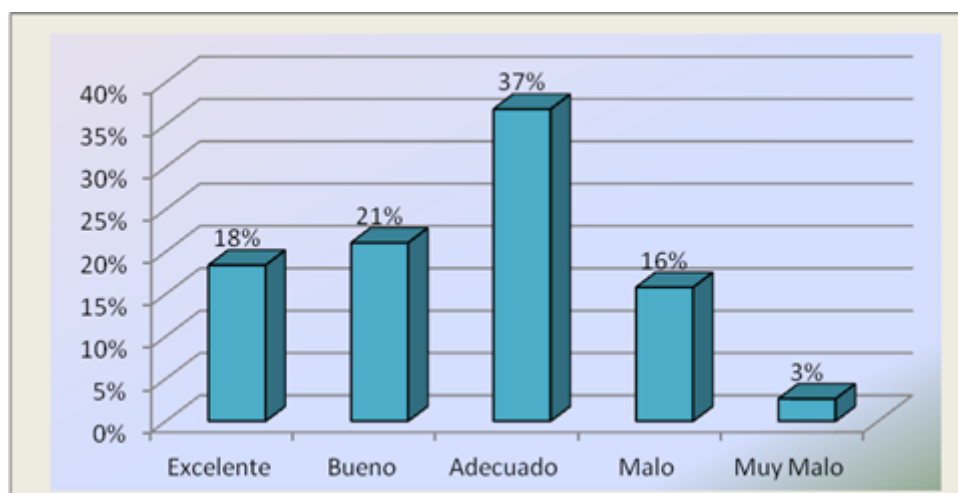
**Gráfica 50. Publicación anual de boletines estadísticos.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 79% de los encuestados evalúa entre excelente, buena y adecuada la publicación anual de boletines estadísticos, lo que se evidencia en el boletín estadístico 2010 – 2015, que elaboró la Oficina de Planeación y Desarrollo.

**Gráfica 51. Producción periódica y regular, por parte de la Oficina de Planeación y Desarrollo, de reportes estadísticos que apoyan el proceso de toma de decisiones.**

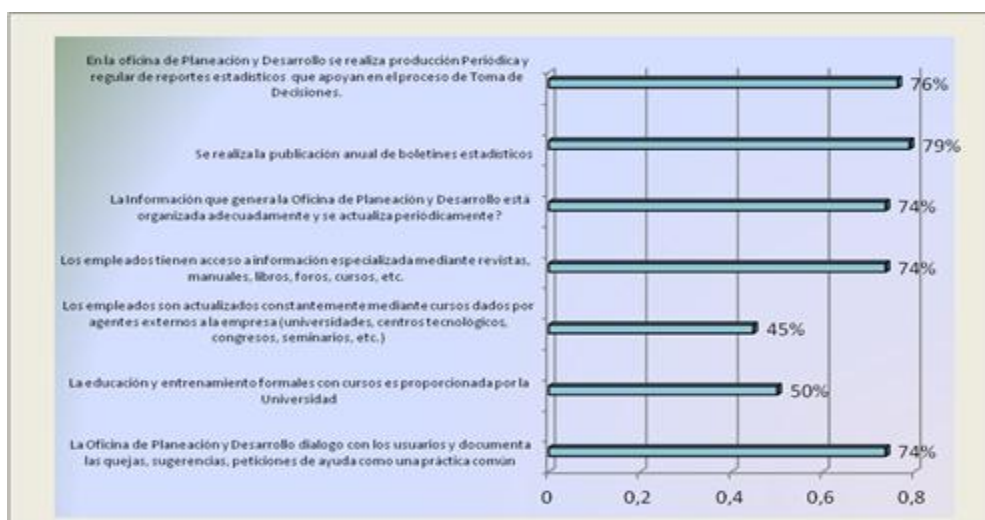


**Fuente:** Esta investigación.



Con respecto al gráfico, se evidencia que el 39% evalúa como excelente y buena la producción de información desde la Oficina de Planeación, para el proceso de toma de decisiones en la Universidad, pues cuentan con un proceso analítico estructural y formal, que integra e involucra a todos los funcionarios en la búsqueda, análisis y consecución de información confiable y flexible, permitiendo crear consenso en la toma de decisiones acertadas y oportunas.

**Gráfica 52. Cuadro resumen actividades de Combinación.**

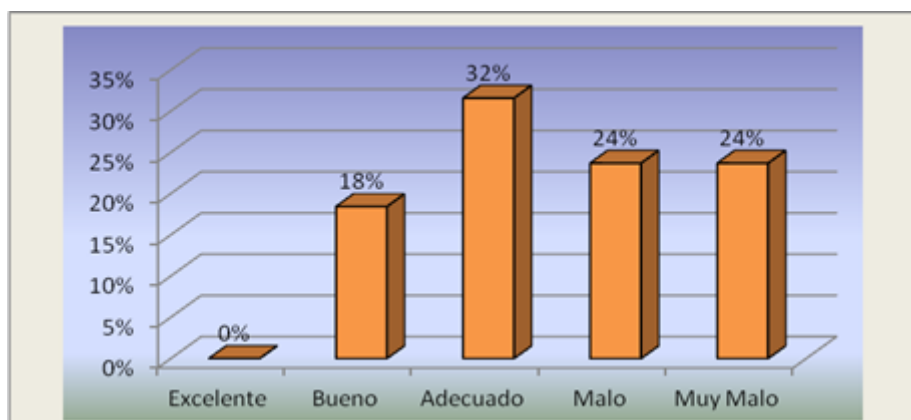


**Fuente:** Esta investigación.

Se evidencia que la actualización de empleados con agentes externos y la educación y entrenamiento formal son los evaluados con menor valor, en los rangos de excelente, bueno y adecuado.

#### 6.1.4 Actividades de Interiorización (conocimiento explícito a tácito):

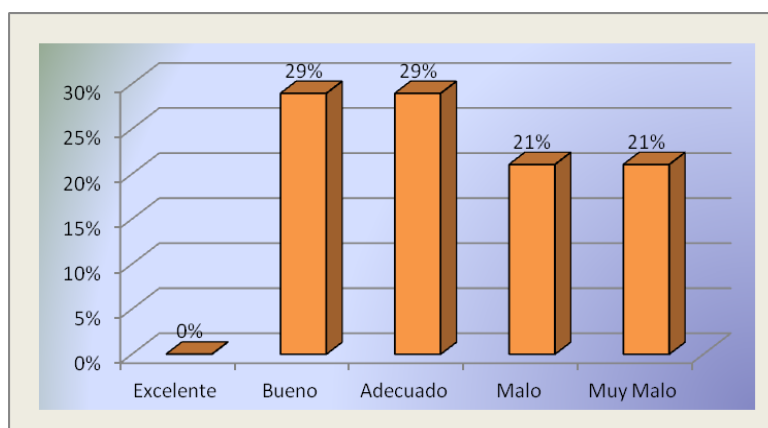
**Gráfica 53. Habitualidad de la simulación y/o experimentación con métodos y procedimientos de otras universidades (*benchmarking*) en la Universidad.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 40% de los encuestados evaluó entre buena y adecuada la simulación y/o experimentación con métodos y procedimientos de otras universidades como práctica habitual en la Universidad. Lo anterior hace alusión a que la universidad, por medio de las visitas a otras empresas y por medio de estudio de benchmarking, ha sacado provecho en la implementación de las buenas prácticas y metodologías para el mejoramiento de la productividad y de los procesos.

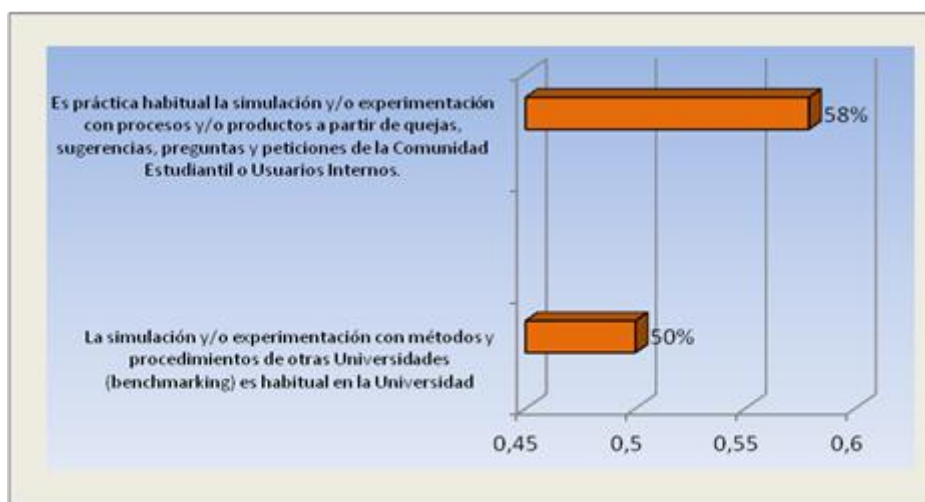
**Gráfica 54. Habitualidad de la simulación y/o experimentación con procesos y/o productos a partir de quejas, sugerencias, preguntas y peticiones de la comunidad estudiantil o usuarios internos**



**Fuente:** Esta investigación.

El 58% de los encuestados evaluó entre adecuada y buena la práctica habitual de la simulación y/o experimentación con procesos a partir de quejas, sugerencias, preguntas y peticiones de la comunidad estudiantil o usuarios internos. Es decir, la mayoría de las personas encuestadas opinan que a partir del sistema de PQRS de la universidad, se saca provecho para el mejoramiento continuo de los servicios y de los procesos.

**Gráfica 55. Cuadro Resumen actividades de Interiorización**

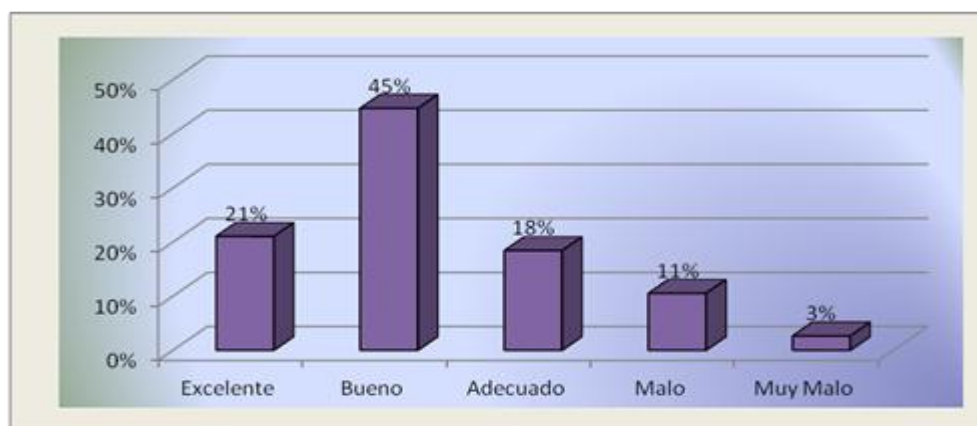


**Fuente:** Esta investigación.

El 50% de los encuestados calificó entre excelente, buena y adecuada la simulación de procedimientos con otras Universidades como un hábito en la Universidad en la categoría de actividades de interiorización.

### 6.1.5 Bloque de innovación:

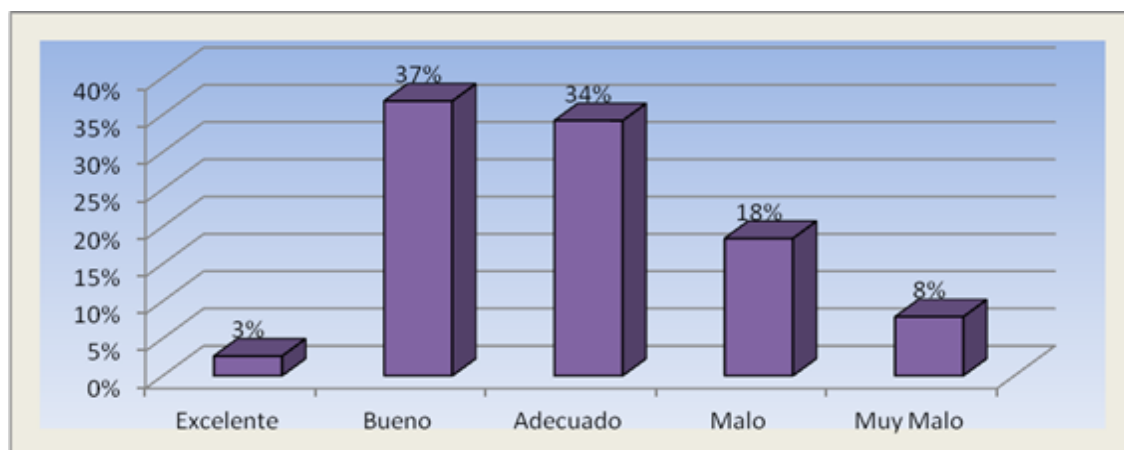
**Gráfica 56. Importancia de la Innovación en la Universidad de Nariño.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 66% de los encuestados califica como excelente y buena la importancia de la innovación en la Universidad de Nariño ya que los procesos de innovación permiten crear procesos científicos, tecnológicos, organizativos y financieros que conllevan a la gestión del conocimiento desde su generación, adaptación, socialización y utilización de manera eficaz, eficiente y efectiva en la implementación de productos, servicios o procesos nuevos o mejorados que permiten la satisfacción de las necesidades de la región, garantizando la promoción del desarrollo económico y social y mejorando la competitividad de la región.

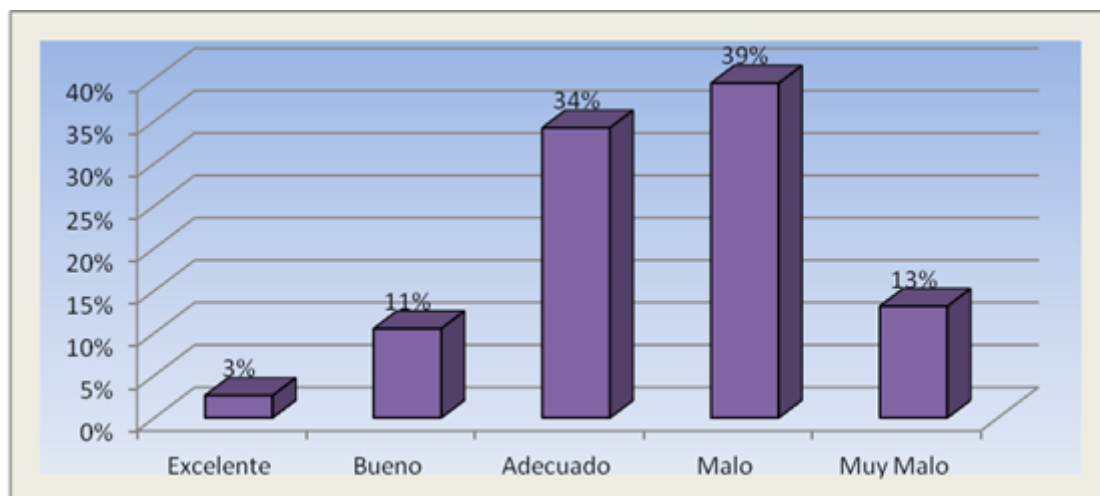
**Gráfica 57. Desarrollo y mejora de los procedimientos.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 71% de los encuestados califica como bueno y adecuado el continuo desarrollo y mejoramiento de los procedimientos, debido a que desde el Sistema Integrado de Gestión de Calidad se realiza la revisión documental y la implementación de acciones de mejoramiento de esos procedimientos.

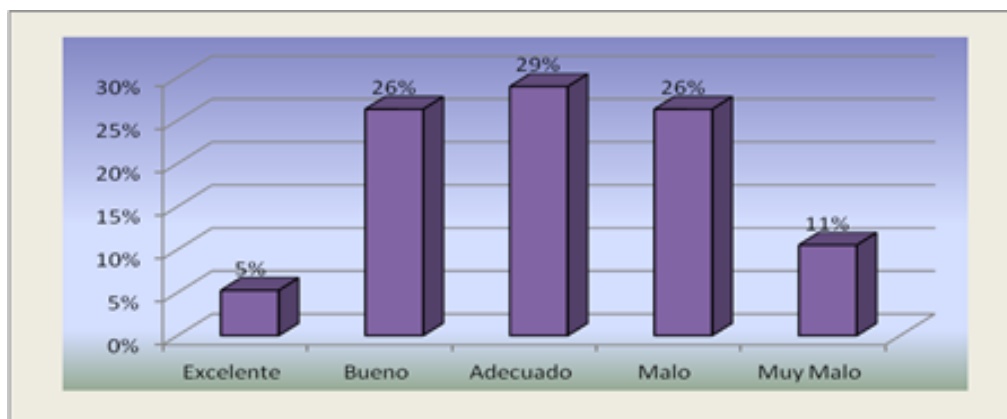
**Gráfica 58. Modificación de la estructura organizacional, puestos de trabajo y responsabilidades.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 52% de los encuestados califica entre mala y muy mala la modificación de la estructura organizacional, puestos de trabajo y responsabilidades, situación que se debe a que, desde el año 1993, con el Acuerdo 194, de 20 de diciembre, que expidió el Estatuto General, no se han realizado actualizaciones en cuanto a estructura y, en lo que respecta a puestos de trabajo y responsabilidades, se cuenta con un Manual de funciones del mismo año; sin embargo, la alta Dirección de la Universidad y la Asamblea Universitaria de Reforma han elaborado el proyecto de Estatuto General que responde a las necesidades institucionales.

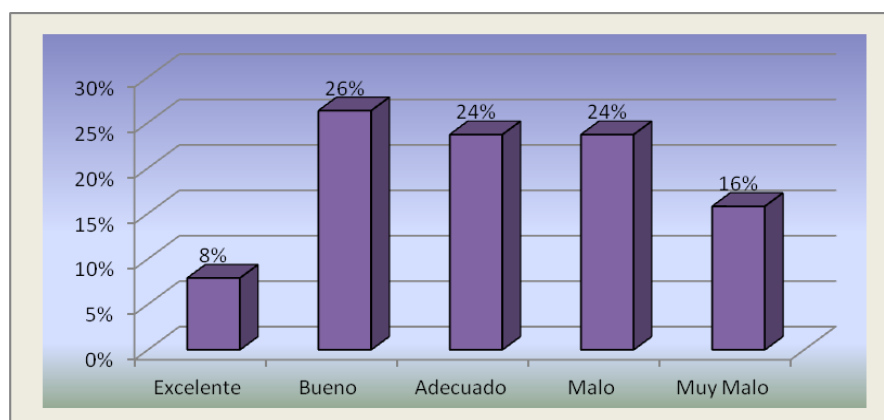
**Gráfica 59. Existencia de alianzas con otras Universidades y Centros de Investigación para el mejoramiento de los procesos y procedimientos.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 60% de los encuestados califica como adecuada, buena y excelente la existencia de alianzas con otras Universidades y Centros de Investigación para el mejoramiento de los procesos y procedimientos, debido a que, a nivel nacional e internacional, la Universidad ha realizado convenios en procura del mejoramiento de los procesos del Sistema Integrado de Gestión de Calidad.

**Gráfica 60. Uso del tiempo para investigar y desarrollar propias experiencias, conocimientos y habilidades en los procesos**

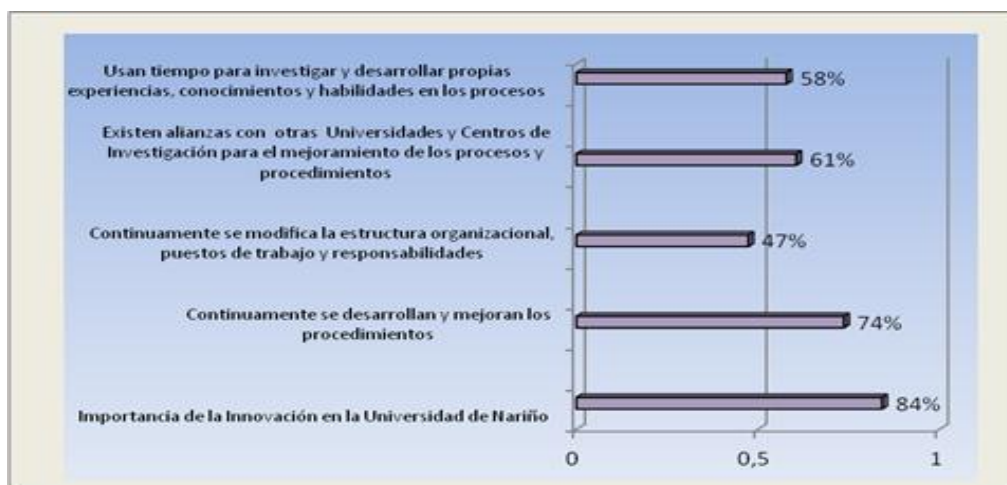


**Fuente:** Esta investigación.

El 34% de los encuestados califica entre excelente y bueno el uso del tiempo para la investigación y desarrollo de propias experiencias, conocimientos y habilidades

en los procesos, como medio de mejora continua para que logre mantenerse como una institución de calidad, que goza de gran prestigio en la región.

**Gráfica 61. Cuadro resumen – Innovación.**

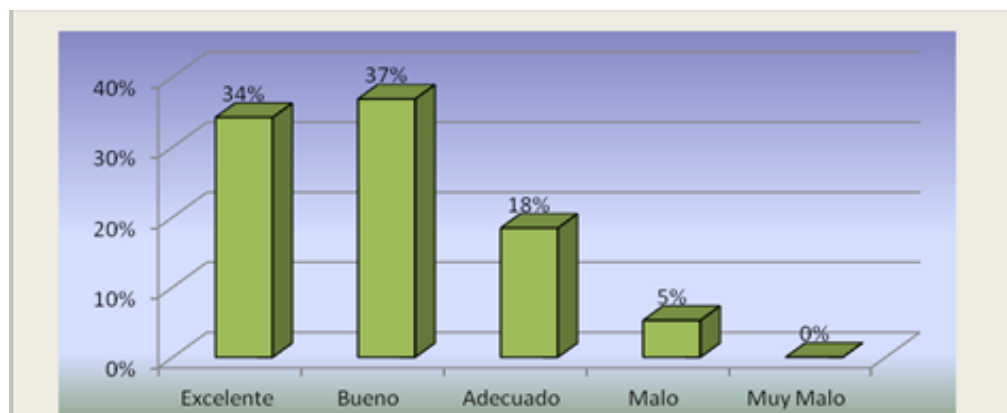


**Fuente:** Esta investigación.

Con respecto al bloque de innovación, el factor evaluado como menor, en el rango de adecuado, bueno y excelente, es la continua modificación de la estructura organizacional, puestos de trabajo y responsabilidades, con un porcentaje de evaluación del 47%.

#### 6.1.6 Bloque de tecnologías de la información:

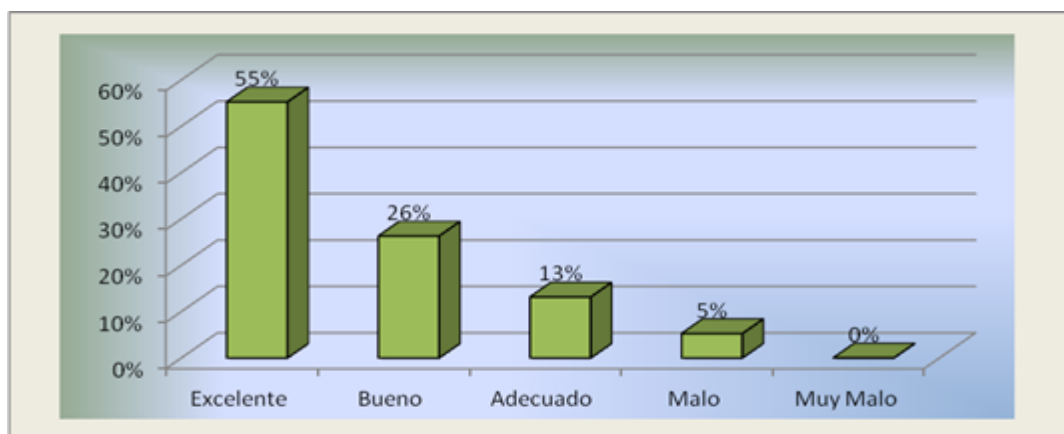
**Gráfica 62. Papel de las tecnologías de la información.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 89 % considera entre excelente, bueno y adecuado el papel de las tecnologías de la información en el desarrollo de procesos y procedimientos, esto es la utilización de múltiples medios tecnológicos o informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, visual, digital o de otro tipo con diferentes finalidades, como forma de gestionar, organizar y sobre todo coordinar diversas actividades laborales, de investigación, académicas, etc.

**Gráfica 63. Necesidad de las tecnologías de la información en las actividades diarias de la Universidad**

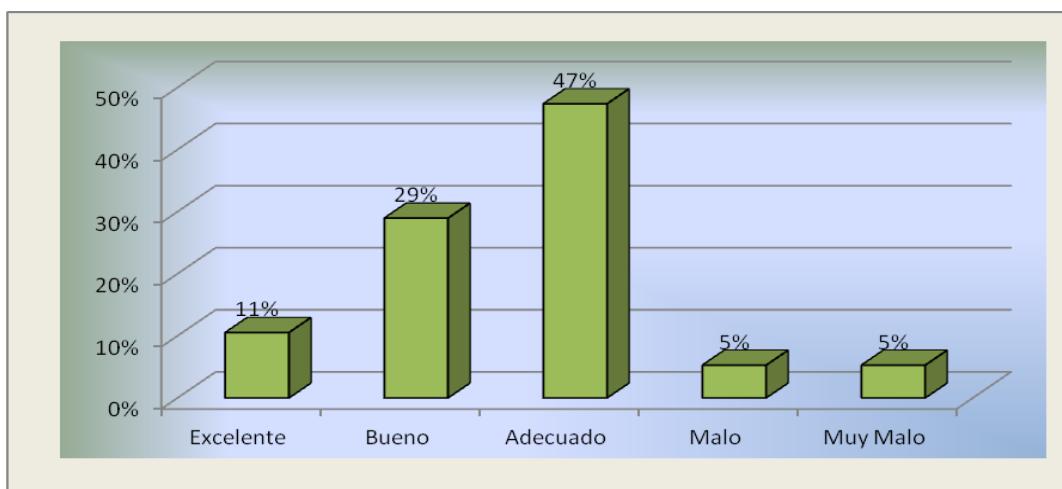


**Fuente:** Esta investigación.

El 94% de los encuestados califica en los rangos de excelente, bueno y adecuado la necesidad de las tecnologías de la información en las actividades diarias de la Universidad, pues éstas no sólo se convierte en un instrumento de reducción de costos y de mejora de la información para la gestión, sino que son un servicio de apoyo a los procesos institucionales.



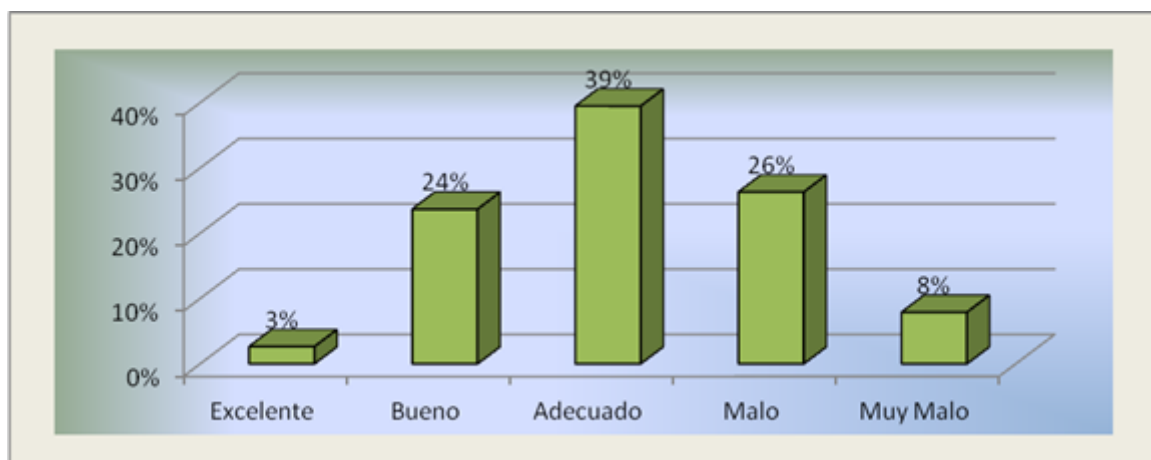
**Gráfica 64. En el diseño de la estrategia de la Universidad se consideró la inversión y el uso de las tecnologías de la Información**



**Fuente:** Esta investigación.

El 87% de los encuestados calificaron como excelente, bueno y adecuado el diseño de la estrategia de la Universidad, al tener en cuenta la inversión y el uso de las tecnologías de la información, debido a que, en el Plan de Desarrollo 2008-2020 "Pensar la Universidad y la Región", en el programa de Modernización de la Infraestructura y en los subprogramas de infraestructura informática, dotación de equipos varios, infraestructura de telecomunicaciones, se plantea la formulación del Plan de desarrollo tecnológico para la Universidad, con estrategias que se programaron en el Plan de Inversión de la Universidad.

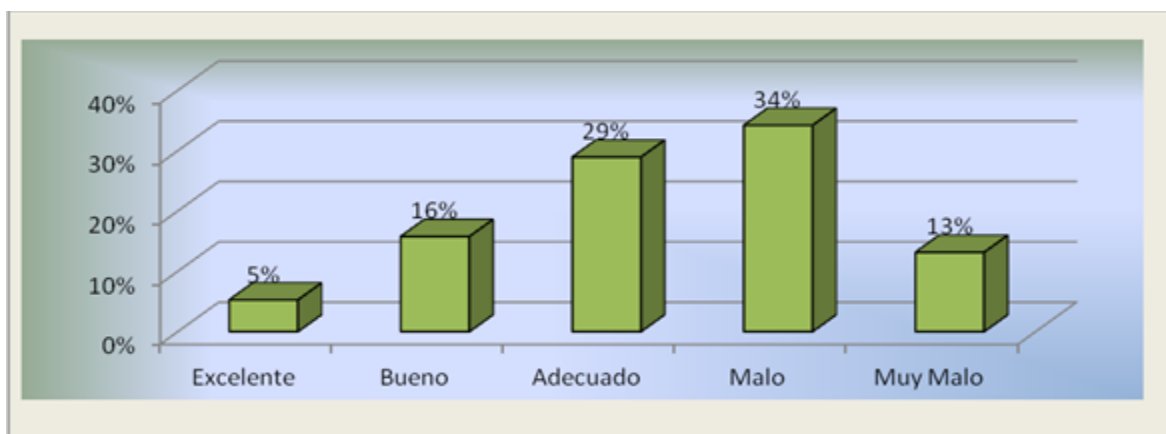
**Gráfica 65. Actualización / reemplazo de *hardware/software* en la Universidad.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 66% de los encuestados calificó entre excelente, buena y adecuada la actualización y/o reemplazo de *hardware* y *software* en la Universidad, ya que estas herramientas son importantes para contar con información acertada, integrada, correcta y oportuna, y se ha visto un gran interés de las directivas de la universidad por contar con herramientas actualizadas y reemplazar aquellas que se encuentran obsoletas.

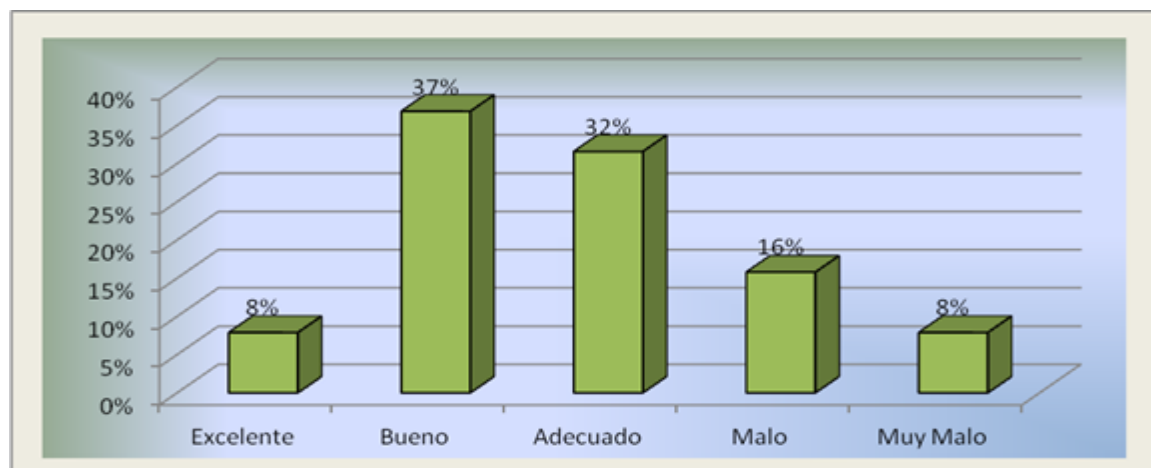
**Gráfica 66. Entrenamiento específico a los funcionarios en el uso de las tecnologías de la información.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 47% de los encuestados calificó como malo y muy malo el entrenamiento de los funcionarios en el uso de las tecnologías de la información.

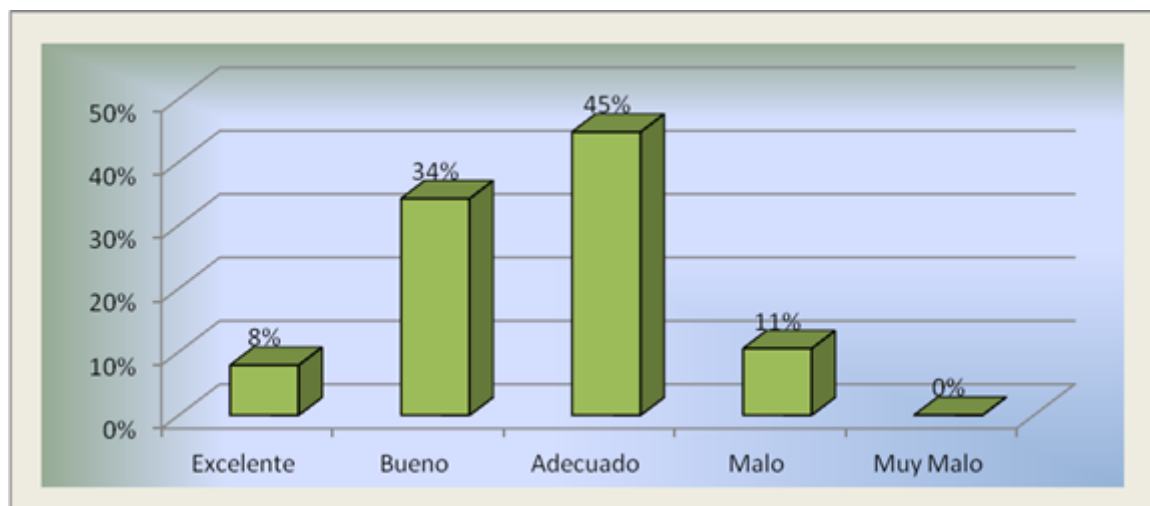
**Gráfica 67. Acceso de los funcionarios a las TIC's, desde sus puestos de trabajo.**



**Fuente:** Esta investigación.

El acceso de los funcionarios en los puestos de trabajo a las tecnologías de la información se calificó, por el 45% de los encuestados, como excelente y bueno, lo que contribuye al apoyo y sistematización de las actividades que los trabajadores desempeñan en su labor diaria.

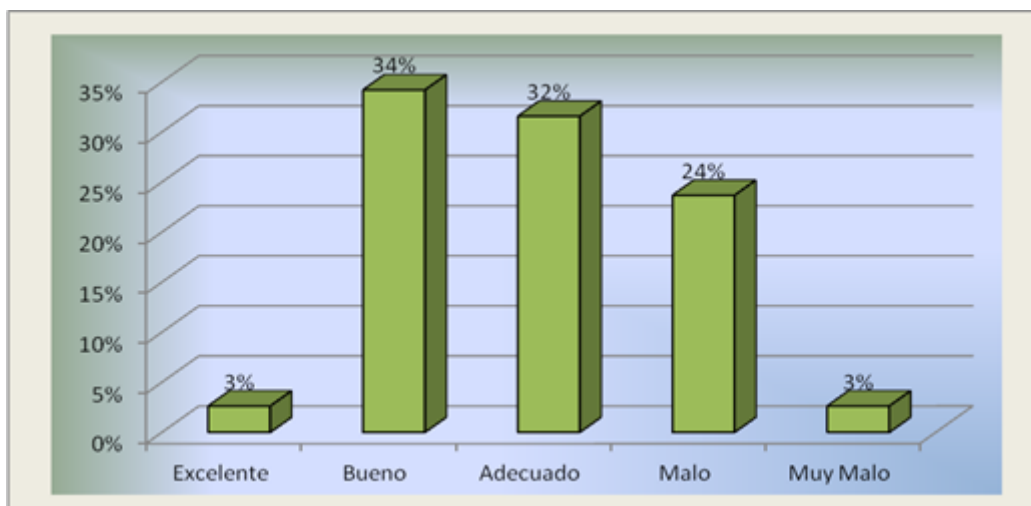
**Gráfica 68. Uso de las tecnologías de la información en los procesos de planeación de la Universidad de Nariño.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 87% de los encuestados califica entre excelente, bueno y adecuado el uso de las tecnologías de la información en los procesos de Planeación de la Universidad de Nariño. Esto hace alusión a que gracias a las TIC's que se manejan desde la Oficina de Planeación y Desarrollo se logra la mejora de sus operaciones, la optimización de sus recursos, un conocimiento más profundo acerca de las necesidades de los grupos de interés para brindarles un servicio de mejor calidad y una comunicación más fluida. En pocas palabras, estas herramientas le permiten lograr aumentar considerablemente su eficiencia.

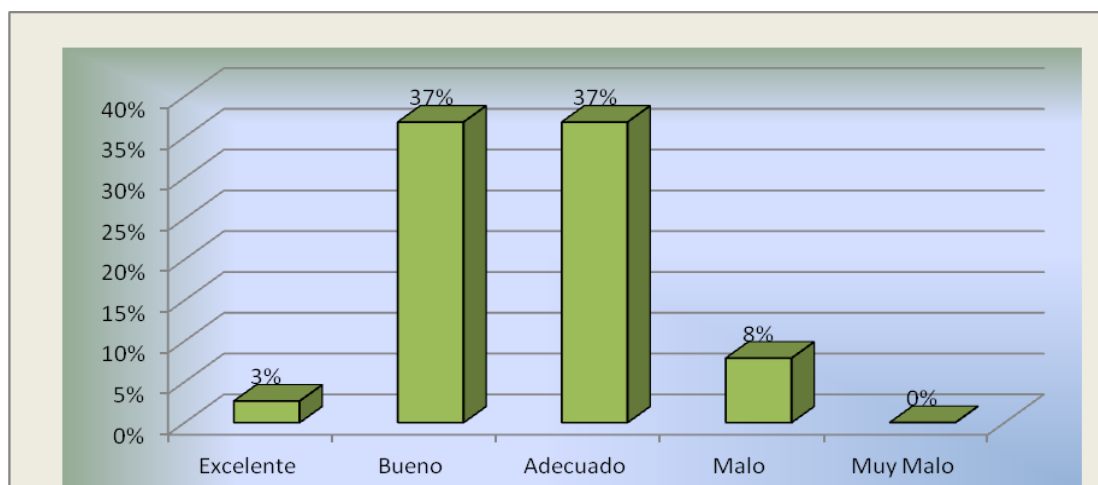
**Gráfica 69. Capacidad de los sistemas de información para proporcionar datos oportunos, confiables y en tiempo real.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 27% de los encuestados califica como mala y muy mala la capacidad de los sistemas de información para proporcionar datos oportunos y confiables en tiempo real.

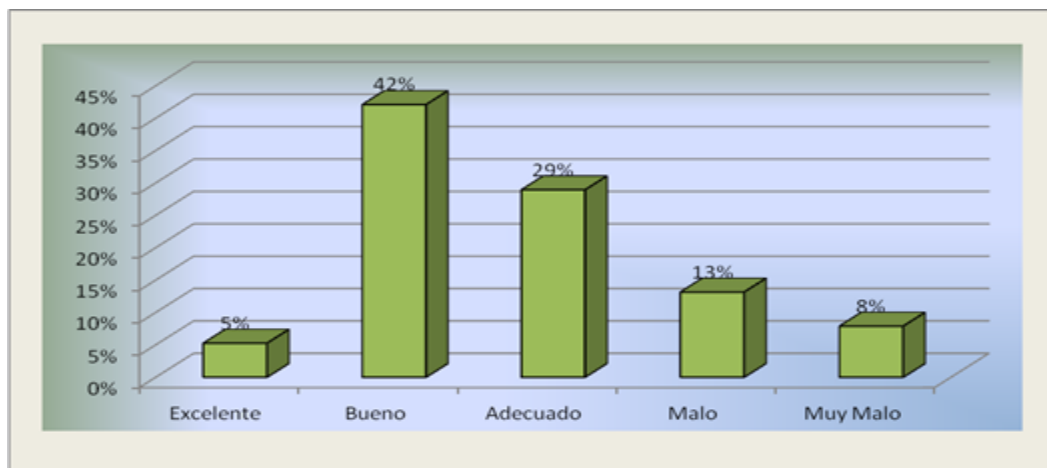
**Gráfica 70. Identificación de la utilidad y oportunidad de indicadores de gestión.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 40% de los encuestados califica como excelentes y buenas a la utilidad y oportunidad de los indicadores de gestión, lo que hace alusión a que los indicadores de gestión planteados por la Universidad de Nariño, reflejan datos veraces y fiables, que permiten examinar si se están cumpliendo con los objetivos propuestos por la institución.

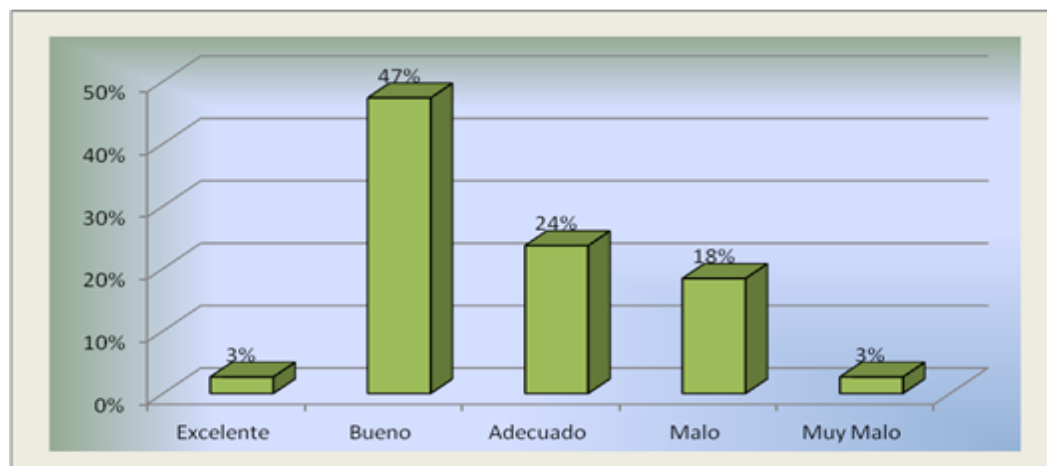
**Gráfica 71. Protección de los datos de la Universidad.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 47% de los encuestados califica entre excelente y buena la protección de los datos en la Universidad.

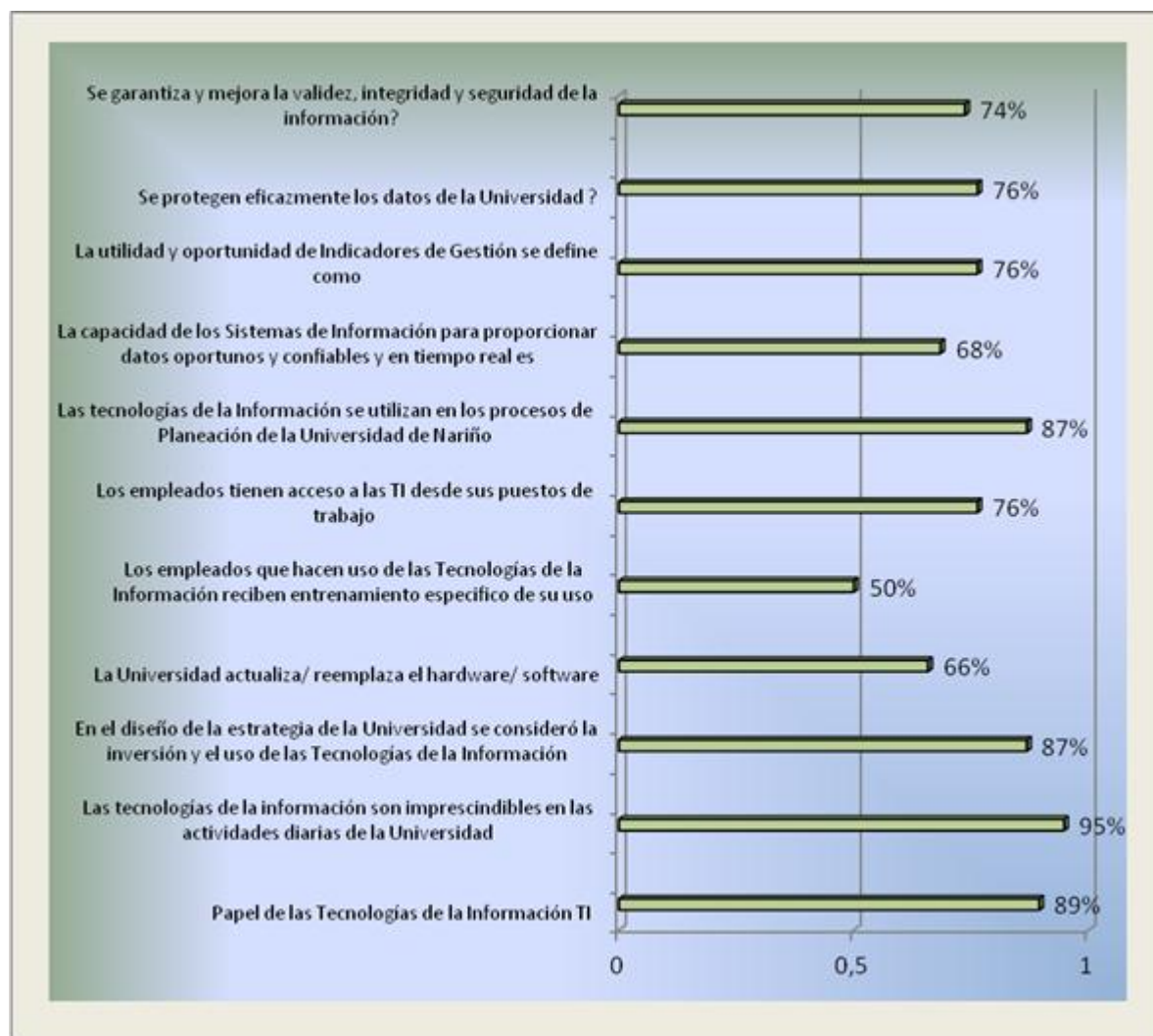
**Gráfica 72. Garantía y mejora de la validez, integridad y seguridad de la información.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 50 % de los encuestados califica entre excelente y buena la validez, integridad y seguridad de la información.

**Gráfica 73. Cuadro resumen – Tecnologías de la información.**

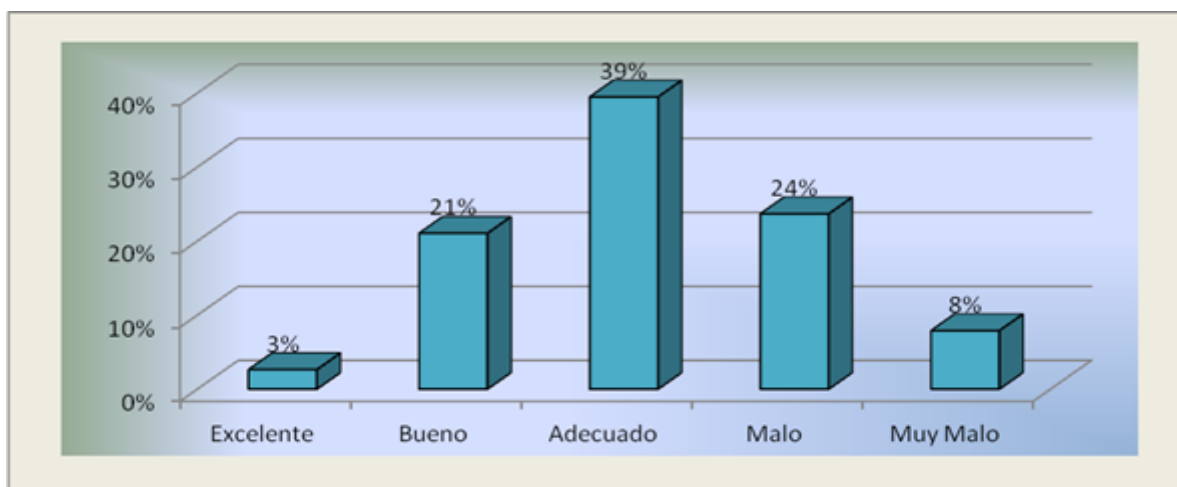


**Fuente:** Esta investigación.

El ítem que menor evaluación obtuvo en el rango de excelente, bueno y aceptable, en el bloque de las tecnologías de la información, fue el de los empleados que utilizan las tecnologías de información, reciben entrenamiento específico en su uso con el 50%, y el ítem mejor evaluado es el de las tecnologías de la información como imprescindibles en las actividades diarias de la Universidad.

### 6.1.7 Bloque valoración de la Inversión:

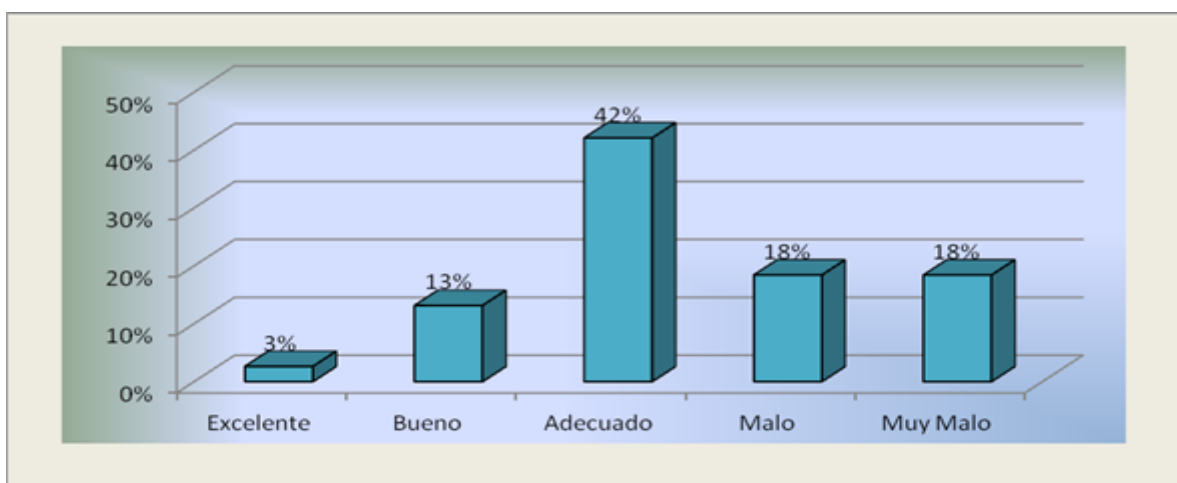
**Gráfica 74. Comportamiento promedio de la inversión hecha en *software* (aplicaciones, Internet) en los últimos tres años.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 63% de los encuestados califica como excelente, bueno y adecuado el comportamiento de la inversión en *software* en los últimos tres años. Esta inversión es muy importante, pues esta se traduce en inversión en productividad, transformación y apoyo para alcanzar los objetivos de la institución.

**Gráfica 75. Comportamiento promedio de la inversión en capacitación y entrenamiento del personal para uso de las TIC en los últimos tres años.**

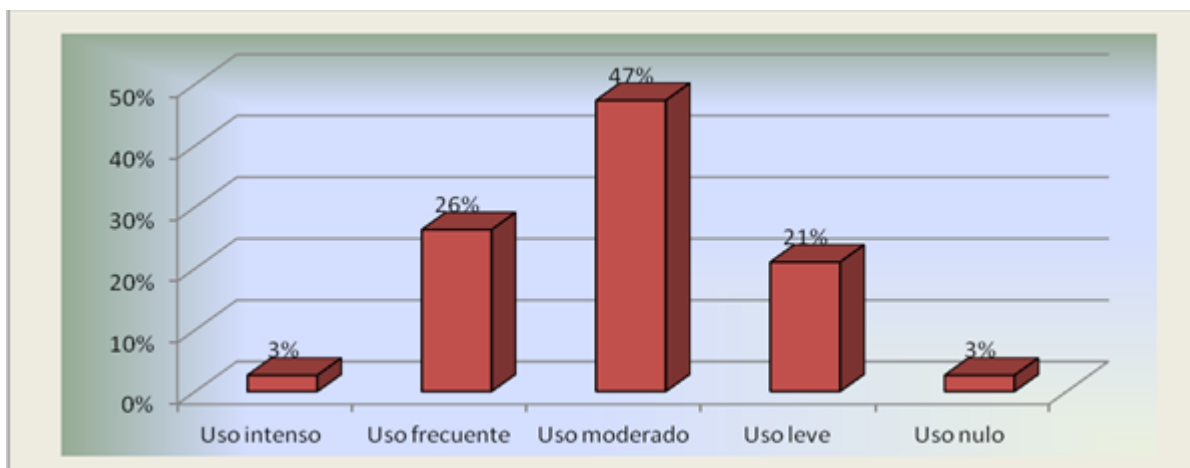


**Fuente:** Esta investigación.

El 58% de los encuestados calificó en los rangos de excelente, bueno y adecuado la inversión en capacitación y entrenamiento del personal en las tecnologías de la información.

#### 6.1.8 Valoración del uso de las tecnologías de la información en la Universidad:

**Gráfica 76. Uso de las tecnologías de la información en las actividades de gestión de conocimiento llevadas a cabo.**

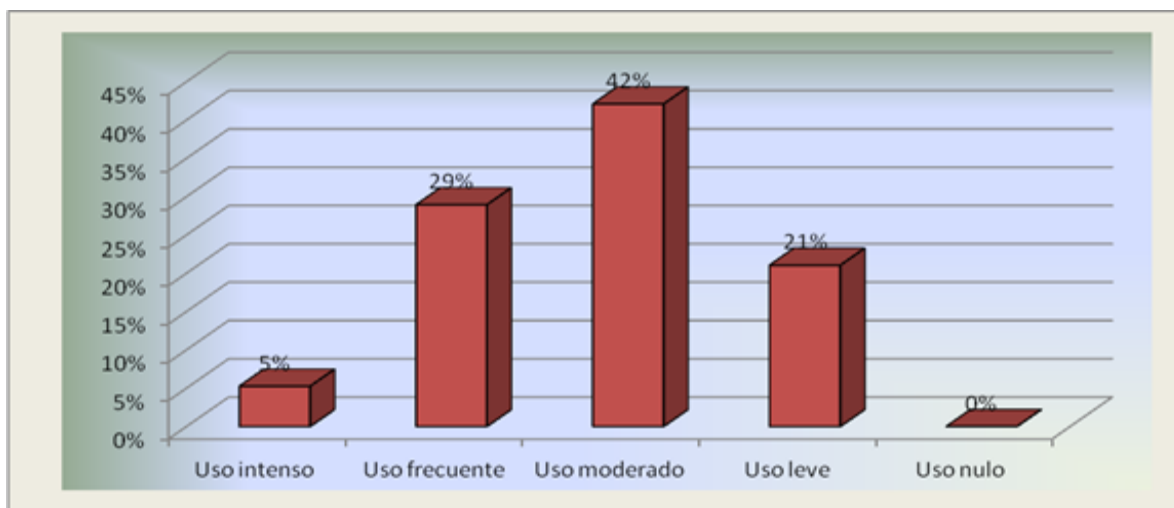


**Fuente:** Esta investigación.

El 47% de los encuestados manifiesta que para los procesos de planeación el uso de las tecnologías de la información tiene un uso moderado.



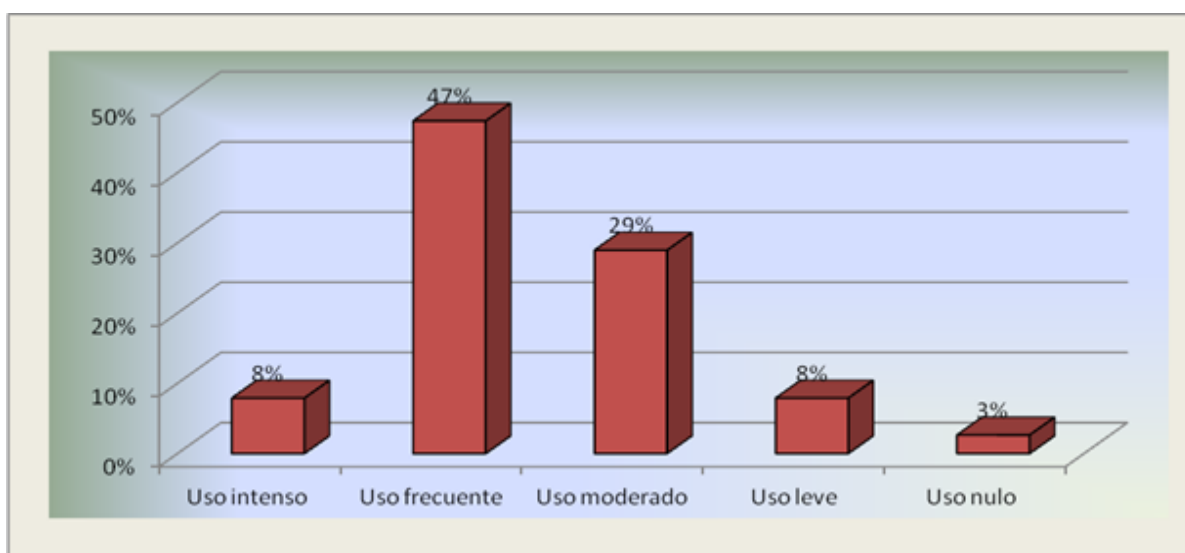
**Gráfica 77. Elaboración de indicadores.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 42% de los encuestados califica que para la elaboración de los indicadores existe un uso moderado de las tecnologías de la información.

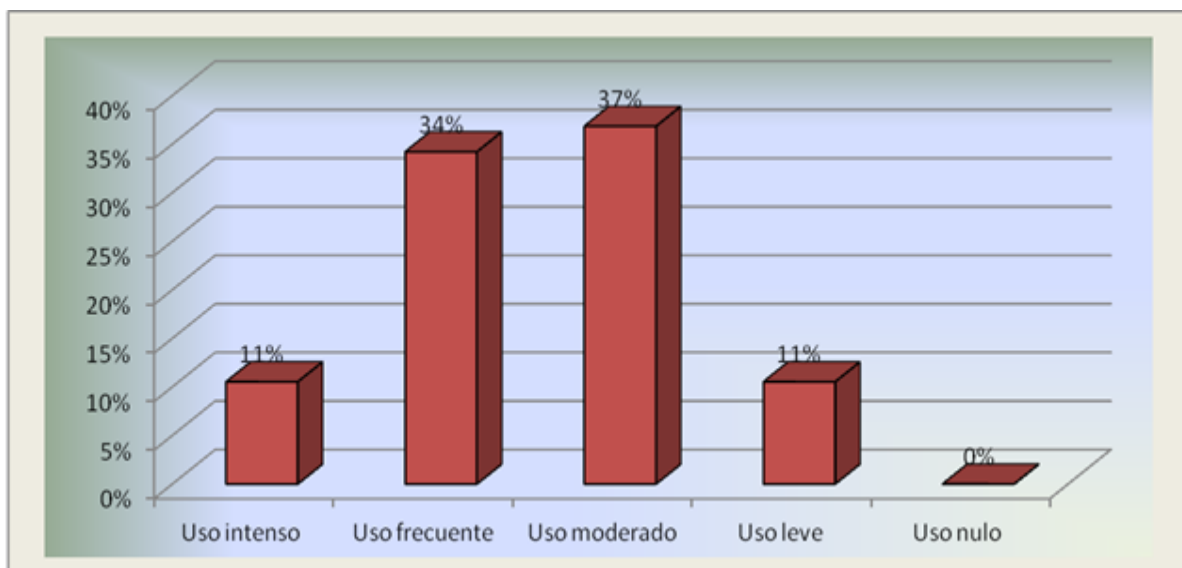
**Gráfica 78. Trámite de procesos financieros.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 47% de los encuestados afirma que, para el trámite de los procesos financieros, el uso de las tecnologías de la información es frecuente.

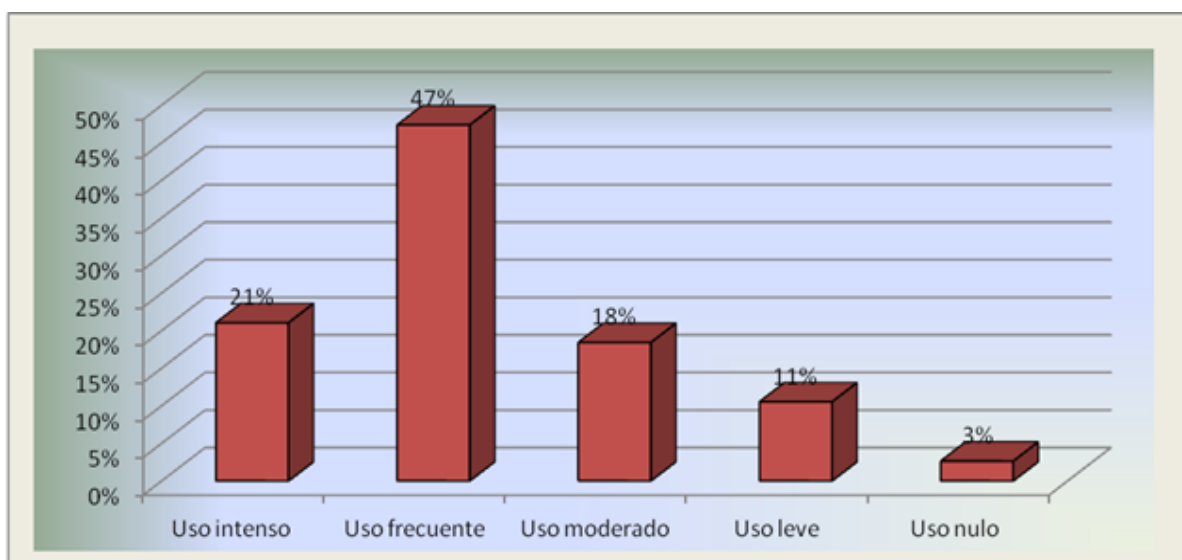
**Gráfica 79. Elaboración de los informes de gestión.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 37% de los encuestados afirma que, para la elaboración de los informes de gestión, el uso de las tecnologías de la información es moderado.

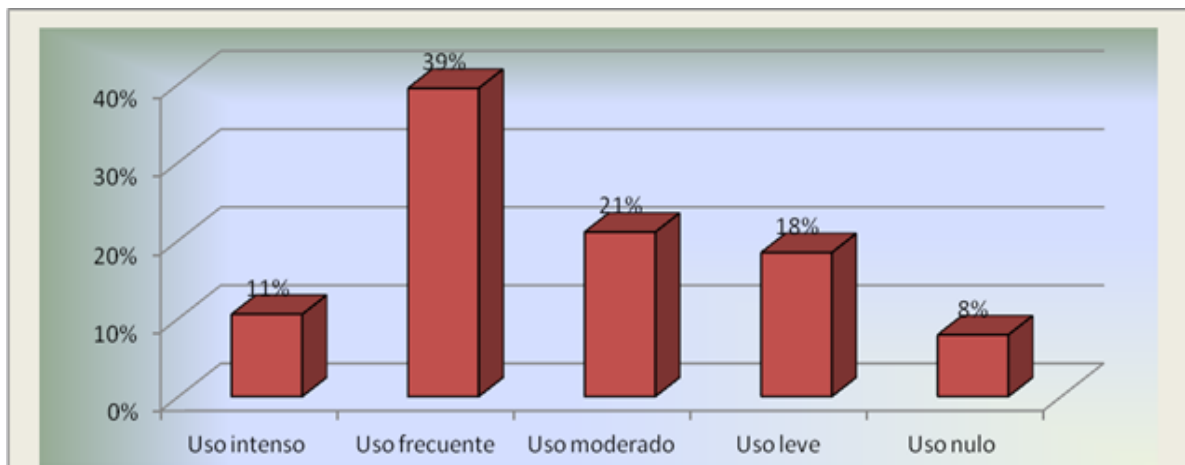
**Gráfica 80. Consulta y acceso al conocimiento (mediante Internet, correo electrónico, y acceso a bases de datos internas y externas).**



**Fuente:** Esta investigación.

El 47% de los encuestados manifiesta que hay un uso frecuente para consultar y acceder al conocimiento, pues hacen uso del correo electrónico, internet, bases de datos, redes sociales, entre otros, para obtener información, la cual es utilizada y procesada en el desarrollo de sus labores.

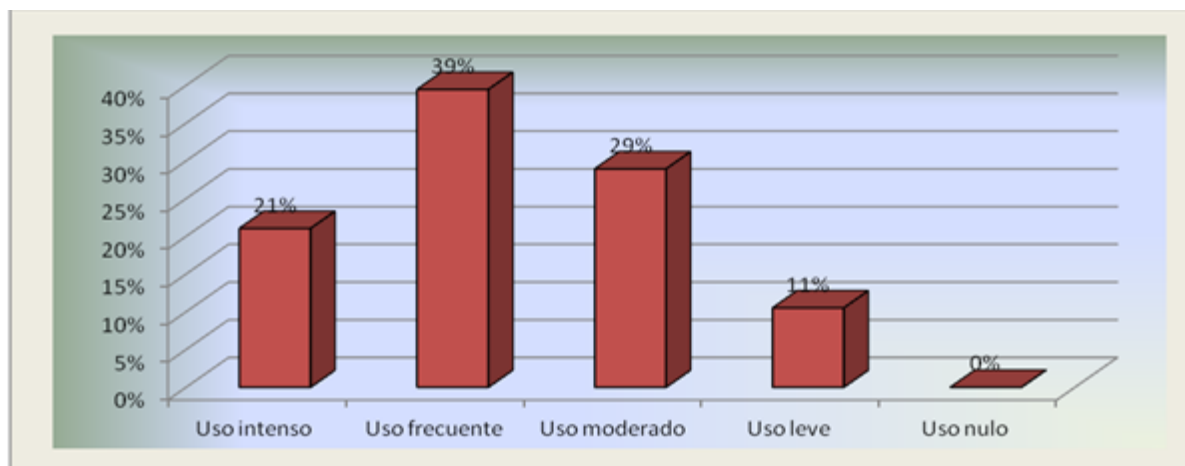
**Gráfica 81. Trámites y gestiones bancarias y financieras.**



**Fuente:** Esta investigación.

En cuanto a los trámites y gestiones bancarias y financieras, el 39% de los encuestados manifiesta que hay un uso frecuente de la tecnología.

**Gráfica 82. Publicación y difusión del conocimiento (mediante Internet, correo electrónico y acceso a bases de datos) en la Comunidad Universitaria, el Ministerio y otras universidades.**

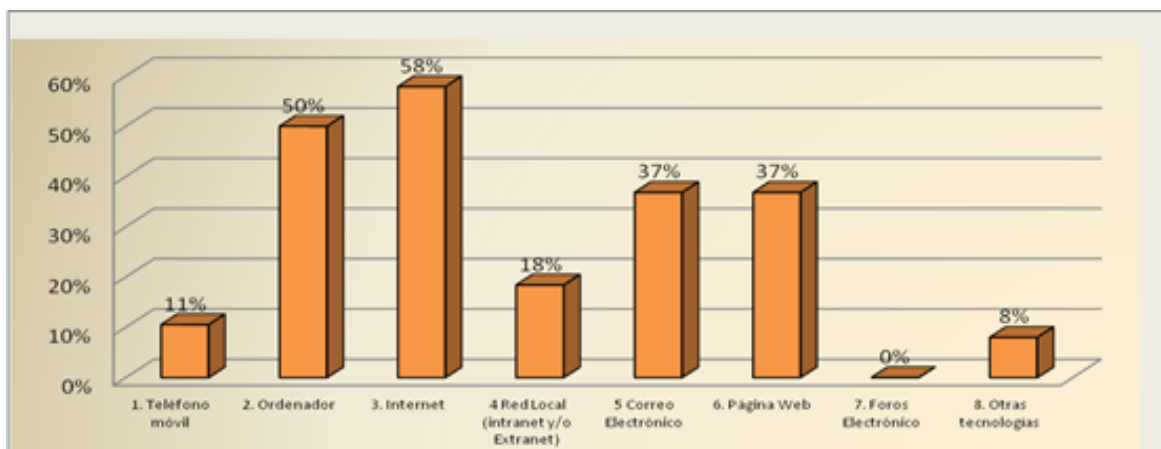


**Fuente:** Esta investigación.

El 39% de los encuestados califica con uso frecuente de tecnologías la difusión y publicación de Gestión del Conocimiento.

#### 6.1.9 Uso de las tecnologías de la información en las actividades de Gestión de Conocimiento llevadas a cabo en la Universidad:

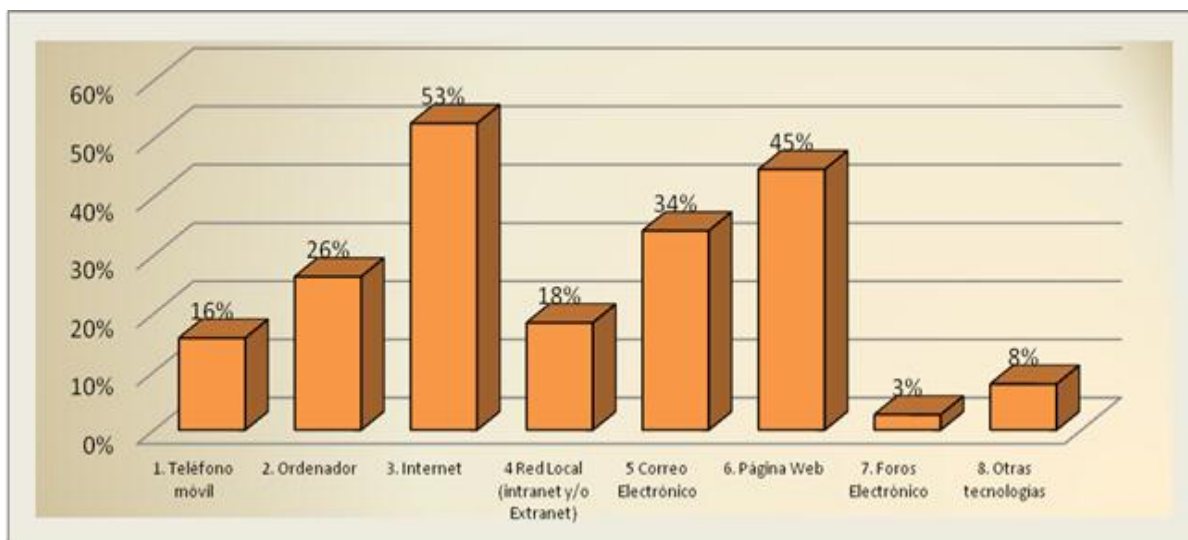
**Gráfica 83. Elaboración de los indicadores de gestión.**



**Fuente:** Esta investigación.

De acuerdo con los encuestados, la tecnología de la información que más se utiliza en la elaboración de los indicadores de gestión es Internet, pues este es el medio de mayor alcance y en donde se encuentra gran cantidad de información, la cual se traduce en materia prima en la elaboración y presentación del estado actual de la institución.

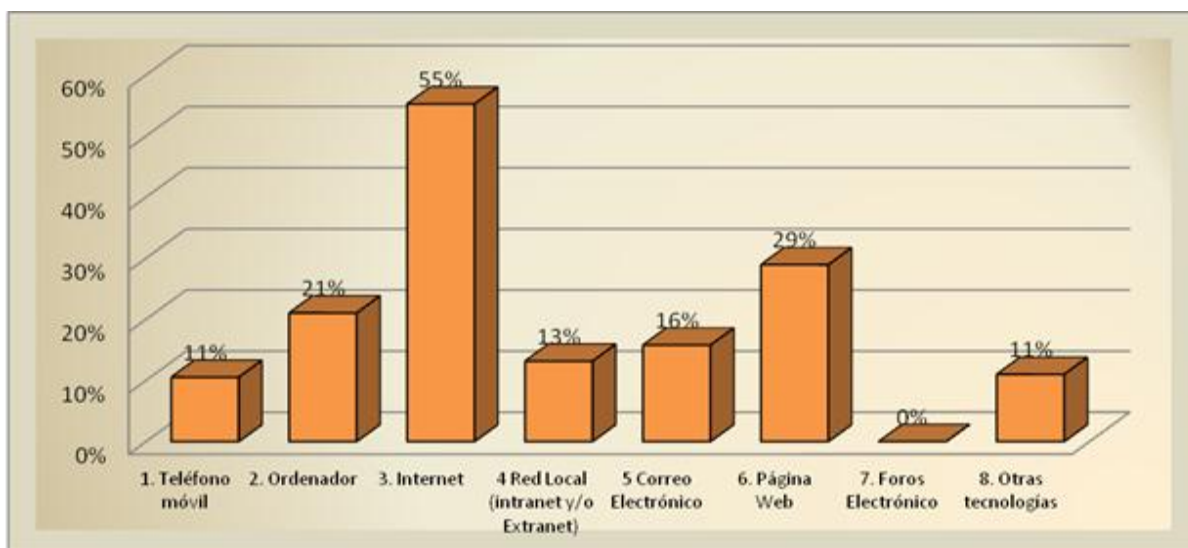
**Gráfica 84. Nivel de satisfacción de la Comunidad Estudiantil con respecto a los servicios ofrecidos.**



**Fuente:** Esta investigación.

Teniendo en cuenta este gráfico, el 53% de los encuestados manifiesta que se utilizan las herramientas de Internet para conocer el nivel de satisfacción de la comunidad estudiantil.

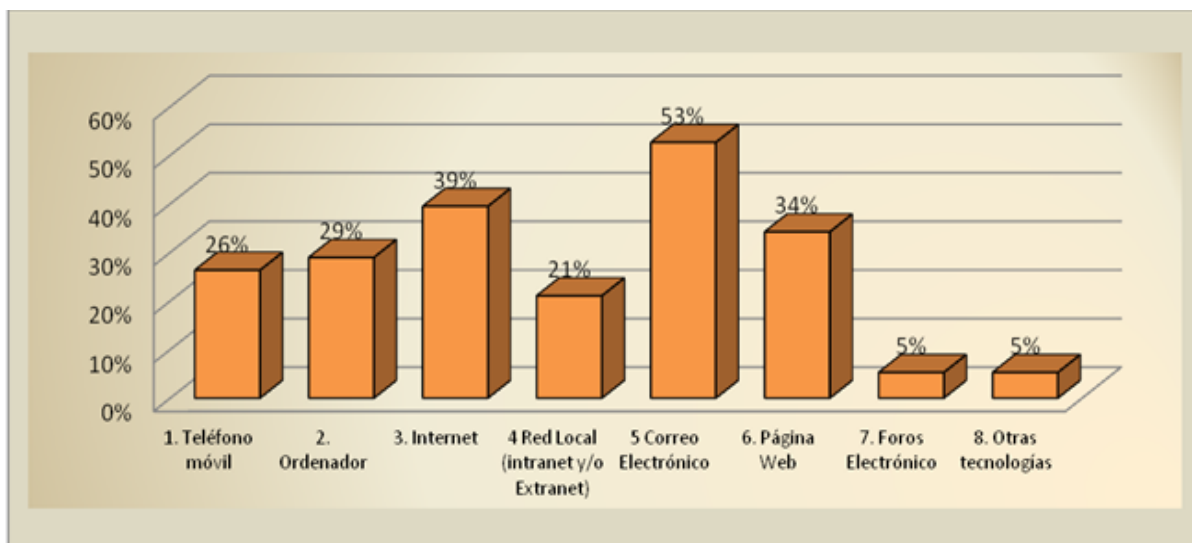
**Gráfica 85. Experimentación y/o simulación de los procesos.**



**Fuente:** Esta investigación.

Para la simulación de los procesos, el 55% de los encuestados manifiesta que se utiliza Internet.

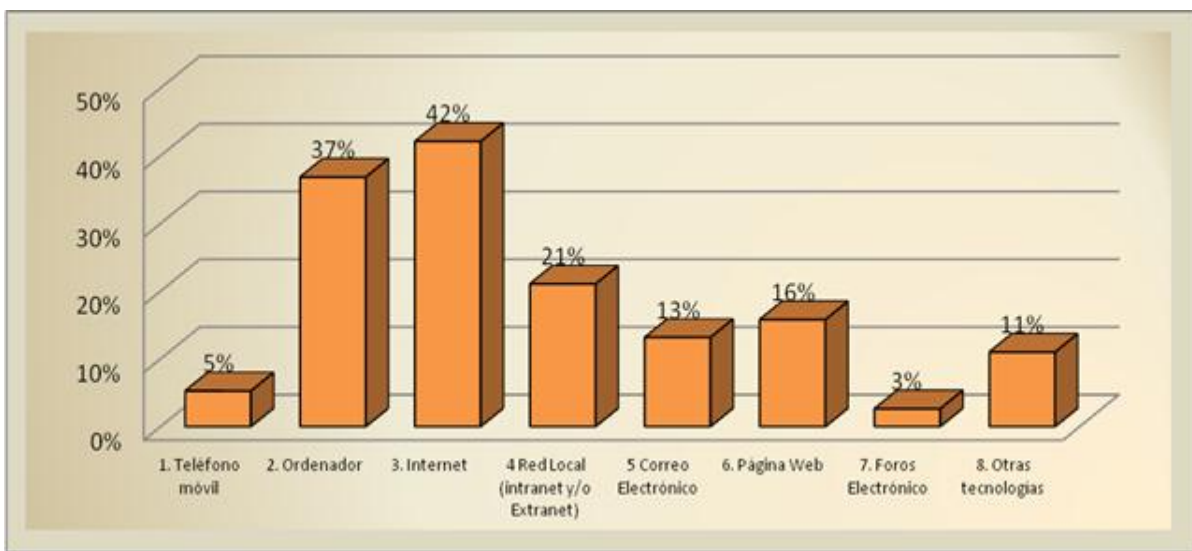
**Gráfica 86. Intercambio de ideas en todos los niveles de la Universidad de Nariño.**



**Fuente:** Esta investigación.

Para el intercambio de ideas en todos los niveles de la Universidad de Nariño, el 53% de los encuestados utiliza el correo electrónico.

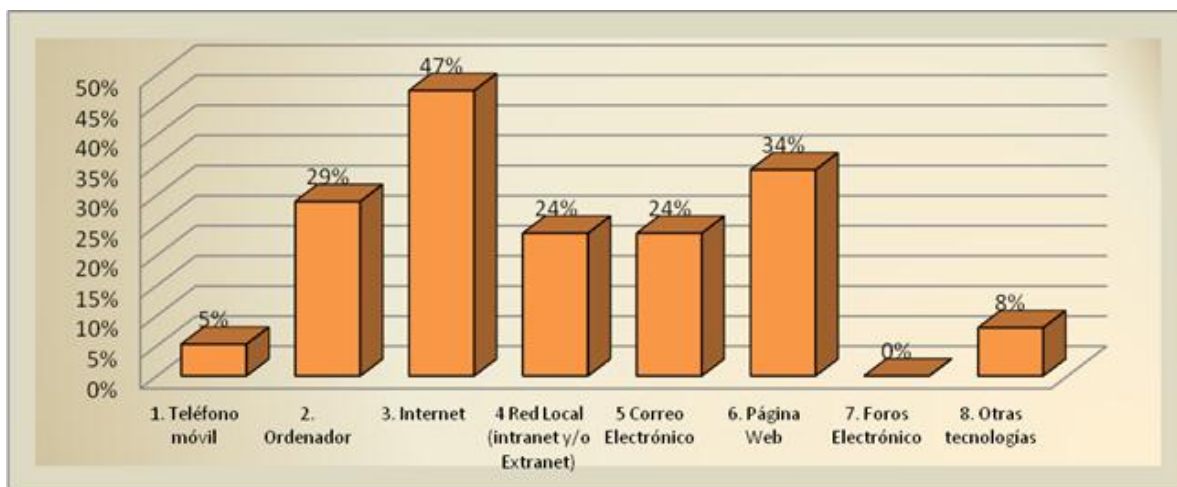
**Gráfica 87. Elaboración de manuales y documentos de mejores prácticas.**



**Fuente:** Esta investigación.

Para la elaboración de manuales y documentos de mejores prácticas, el 42% de los encuestados califica a Internet como una de las herramientas de información y tecnología más utilizada, por ser de fácil acceso y tener disponible gran cantidad y variedad de información.

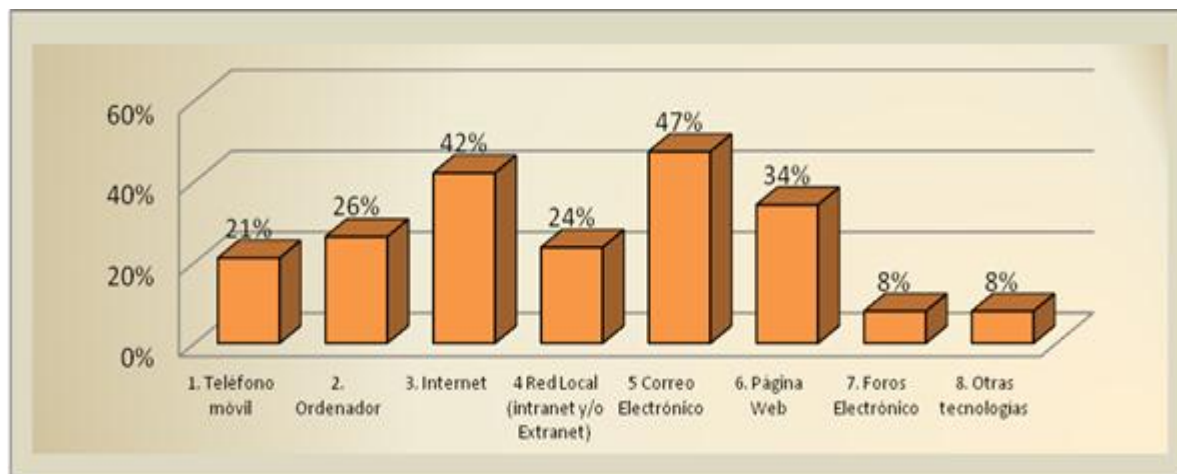
**Gráfica 88. Actualización constante de bases de datos de procesos.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 47% de los encuestados manifiesta que, para la actualización constante de las bases de datos de los procesos, la herramienta más utilizada es Internet.

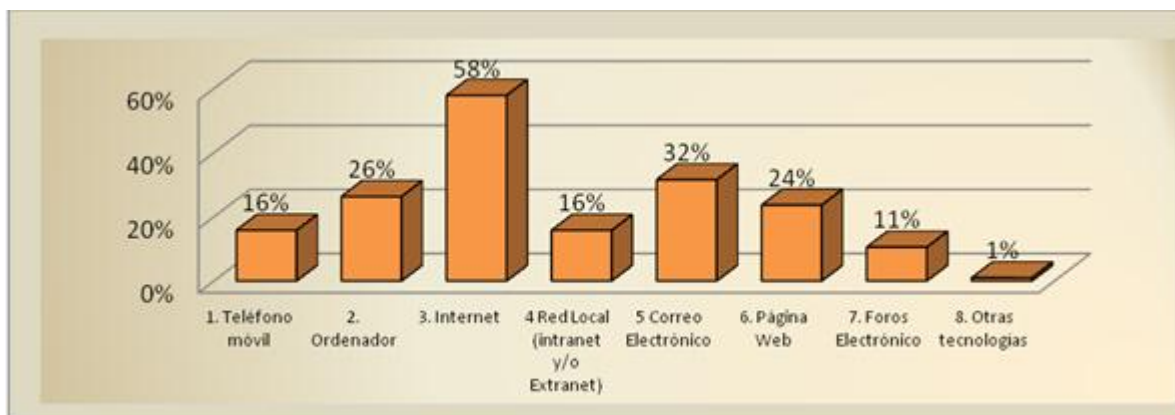
**Gráfica 89. Diálogo y su correspondiente documentación con elementos del entorno: Ministerio de Educación Nacional, otras universidades, entidades públicas y privadas de la región.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 47% de los encuestados manifiesta que, para el dialogo y la correspondiente documentación de los elementos del entorno, la herramienta más utilizada es el correo electrónico.

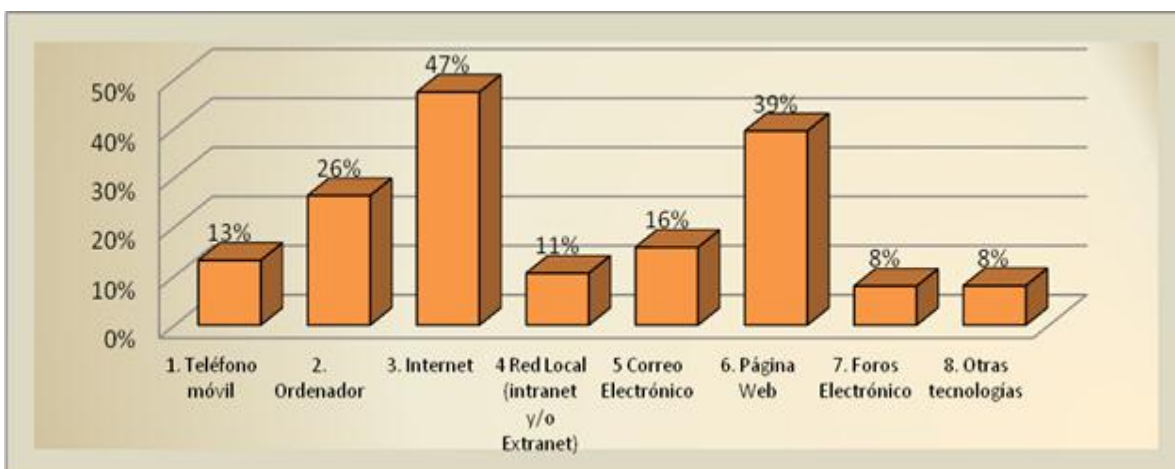
**Gráfica 90. Educación y entrenamiento formales con cursos, ya por funcionarios de Udenar o por agentes externos a la Universidad (otras universidades, Centros de Investigación, Congresos y seminarios).**



**Fuente:** Esta investigación.

El 58% de los encuestados manifiesta que la herramienta más utilizada en la actividad de educación y entrenamiento formal es Internet.

**Gráfica 91. Acceso a información especializada mediante revistas, manuales, libros, foros, etc.**

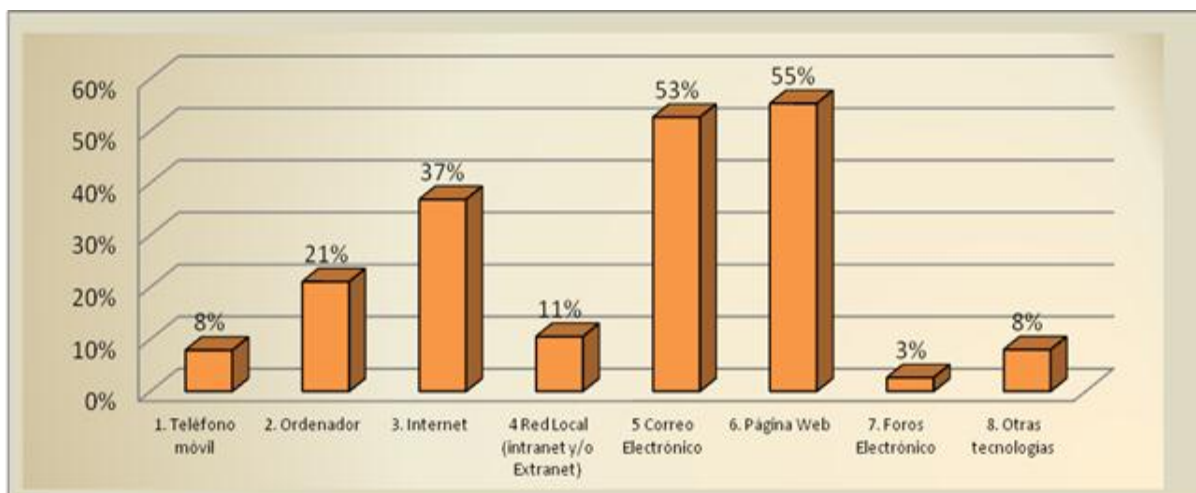


**Fuente:** Esta investigación.



El 47% de los encuestados manifiesta que utilizan Internet para el acceso a la información especializada.

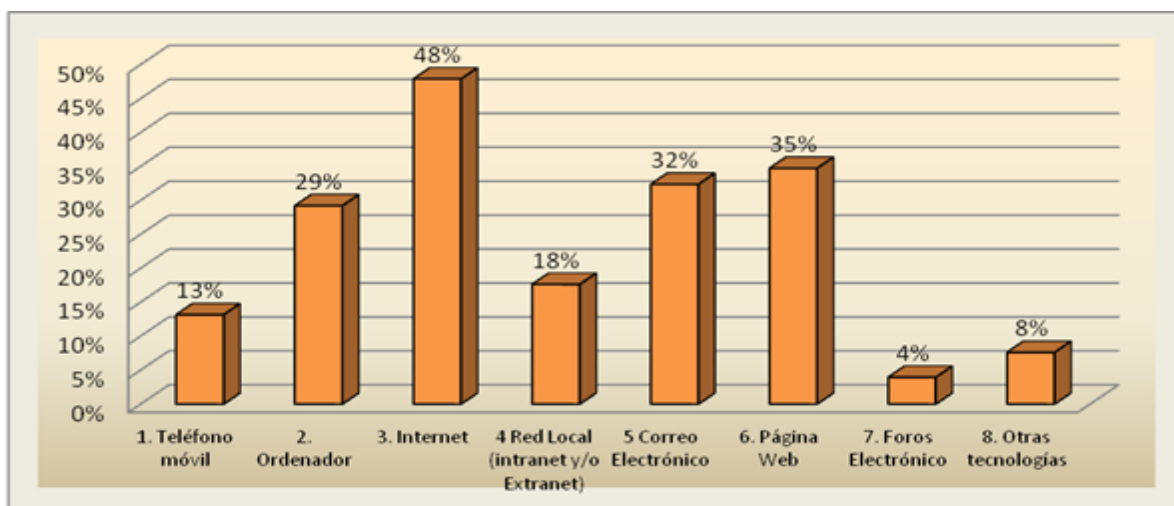
**Gráfica 92. Publicación de información interna de la Universidad para todos los empleados y para el público en general.**



**Fuente:** Esta investigación.

Para la publicación de la información interna de la Universidad, el 55% de los encuestados manifiesta que la herramienta más utilizada es la página web.

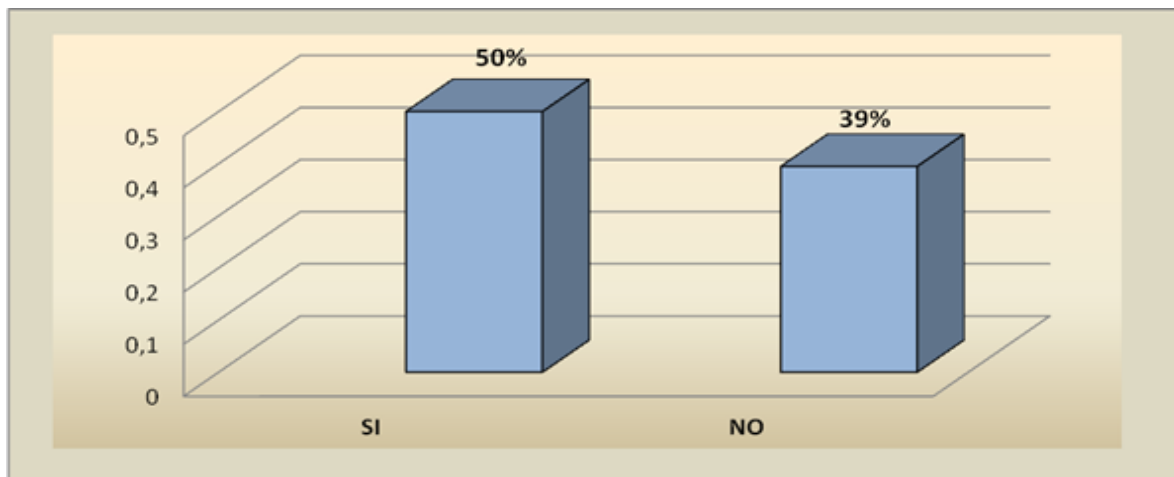
**Gráfica 93. Cuadro Resumen: Promedio de frecuencia de uso de las tecnologías de la información en las diferentes actividades.**



**Fuente:** Esta investigación.

La tecnología de la información y comunicación más utilizada es Internet, seguida de la página web.

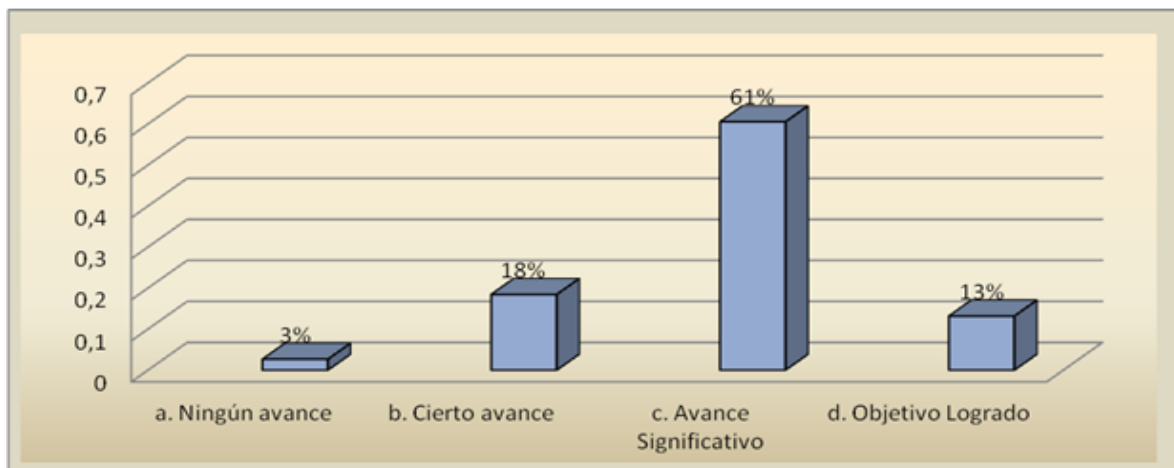
**Gráfica 94. La Universidad cuenta con un sistema integrado de la información.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 50% de los encuestados calificó con respuesta afirmativa la existencia de un Sistema de Información Integrado; sin embargo, la Universidad no cuenta con un Sistema de Información que integre los procesos y procedimientos.

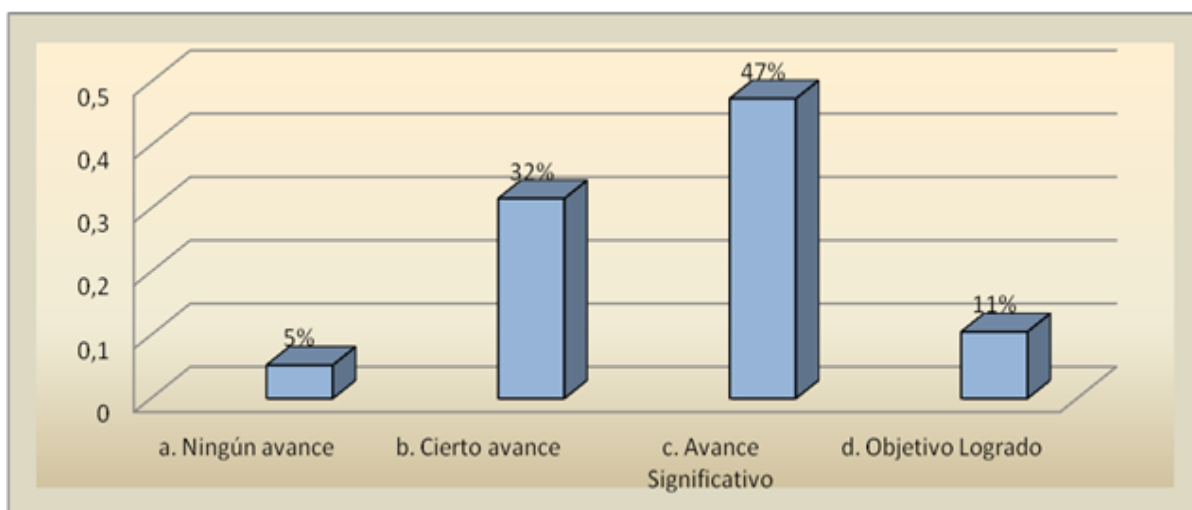
**Gráfica 95. Los responsables de la Oficina de Planeación se implican y muestran compromiso con la cultura de la Calidad.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 61% de los encuestados califica con avance significativo el compromiso con la cultura de calidad por parte de los funcionarios de la Oficina de Planeación y Desarrollo, es decir la mayoría de las personas encuestadas manifiestan que los trabajadores de la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño demuestran a diario su compromiso con la cultura de la calidad por medio de su comportamiento y de su quehacer, en la forma como se tratan entre sí, y en la manera cómo responden a sus compromisos y a sus retos de trabajo, lo que por ende determina el logro de los objetivos, metas organizacionales y personales.

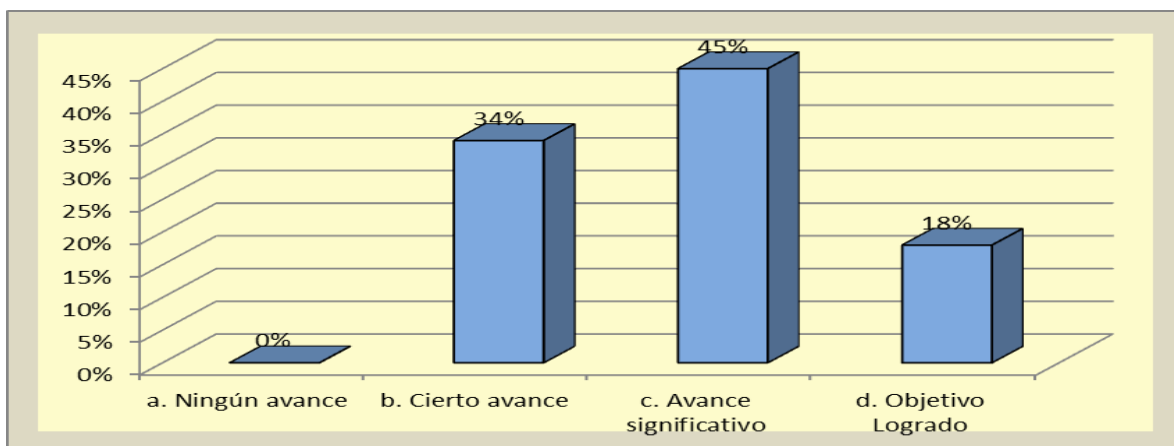
**Gráfica 96. Los responsables de la Oficina de Planeación y Desarrollo divulgan la planificación y los objetivos de mejora que se han planteado para conseguir un adecuado desarrollo de la Unidad.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 47% de los encuestados evidencia avances significativos en la socialización de la planificación y las propuestas de mejora planteadas en la Oficina de Planeación y Desarrollo.

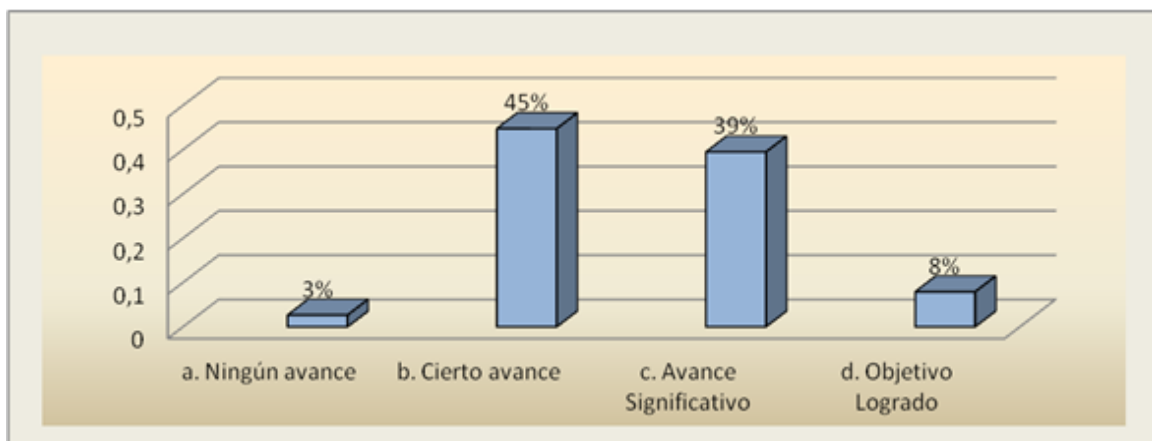
**Gráfica 97. Los responsables de la Oficina de Planeación y Desarrollo son accesibles y fomentan la comunicación y participación.**



Fuente: Esta investigación

El 45% de los encuestados evidencian que los trabajadores de la Oficina de Planeación y Desarrollo propician significativamente la producción y circulación de la información, con el fin de alcanzar los objetivos institucionales propuestos.

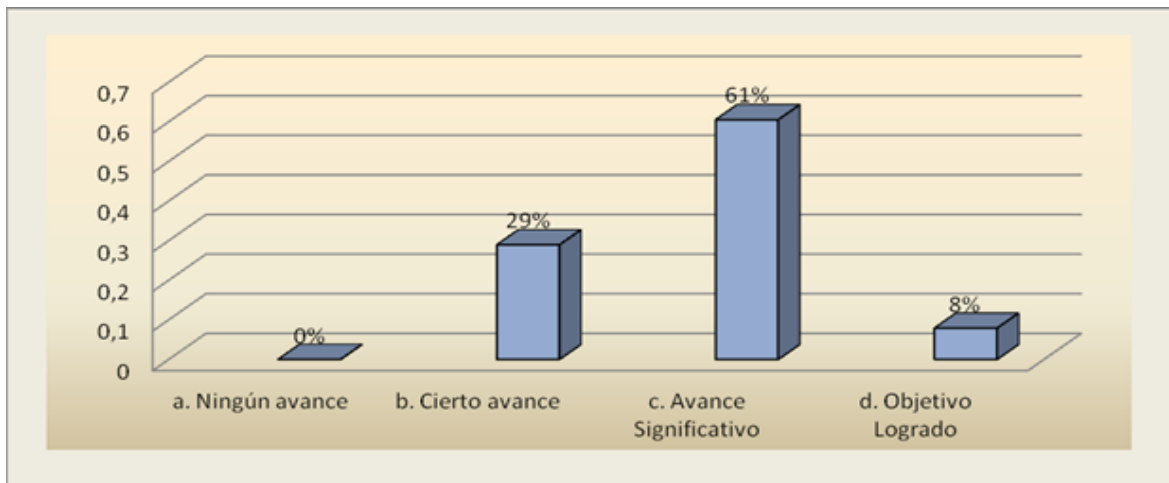
**Gráfica 98. Utilización del enfoque de usuario interno en la Oficina de Planeación y Desarrollo, en todos los procesos; es decir, tiene en cuenta la conexión de los procesos con otras unidades académico-administrativas y sus necesidades**



Fuente: Esta investigación.

El 45% de los encuestados manifiesta que existe cierto avance desde la Oficina de Planeación y Desarrollo en la utilización del enfoque del usuario interno.

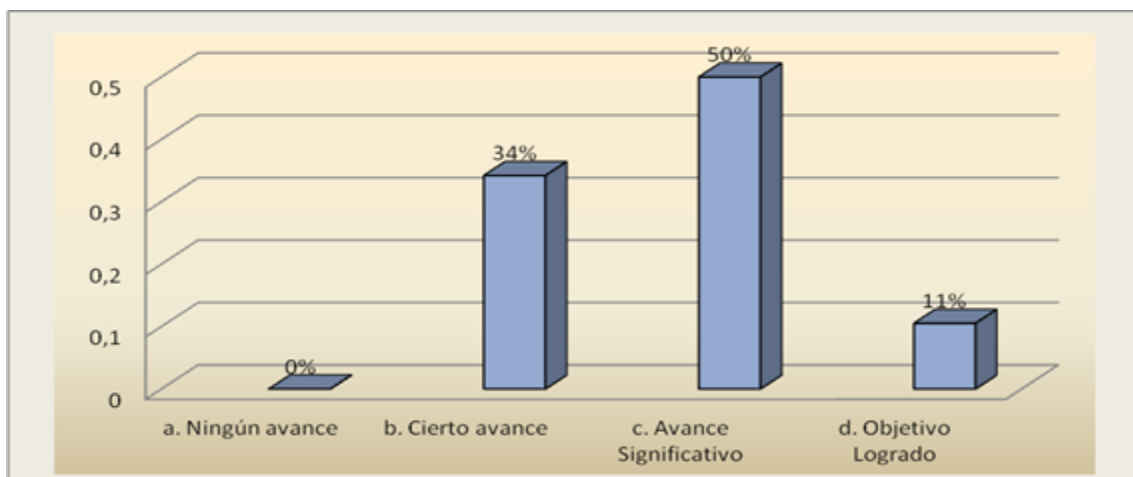
**Gráfica 99. Los responsables de la Oficina de Planeación y Desarrollo fomentan la revisión y la mejora de los procesos y alientan la participación en la mejora de procesos en otras unidades.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 61% de los encuestados califica como avance significativo el fomento a la revisión y mejora de los procesos, esto con base a que son los funcionarios de la Oficina de Planeación y Desarrollo los directos encargados en la revisión y actualización de los procesos y procedimientos de todas y cada una de las áreas de la universidad.

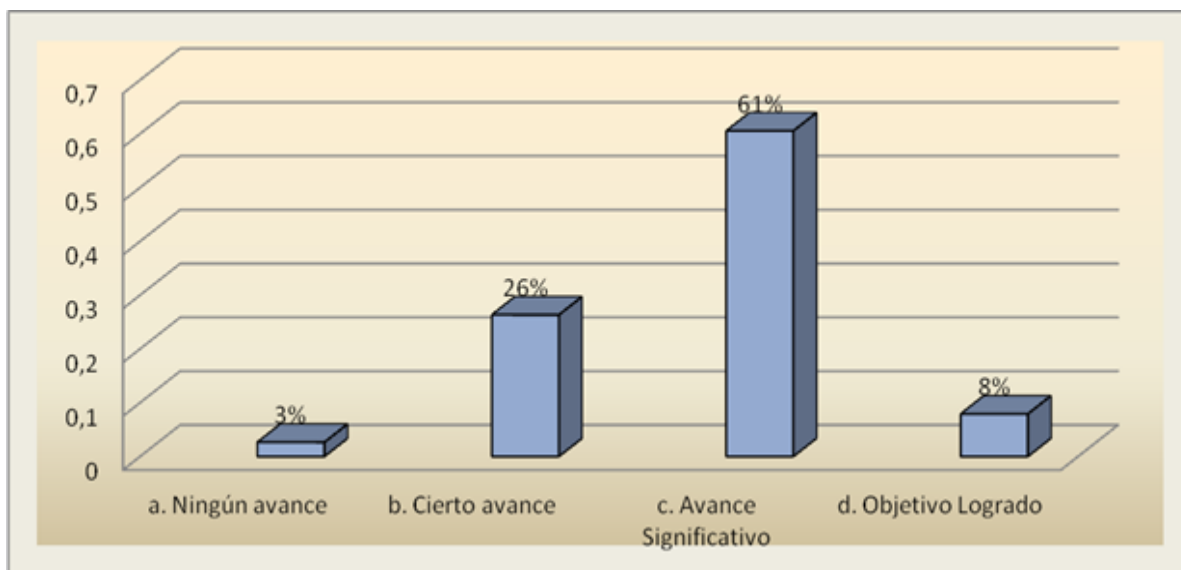
**Gráfica 100. La Oficina de Planeación y Desarrollo tiene adecuadas relaciones de coordinación y colaboración con todas las unidades implicadas.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 50% de los encuestados plantea un avance significativo en que la Oficina de Planeación y Desarrollo tiene adecuadas relaciones de coordinación y colaboración, pues al trabajar conjuntamente se pueden lograr objetivos que no se podrían alcanzar en forma aislada.

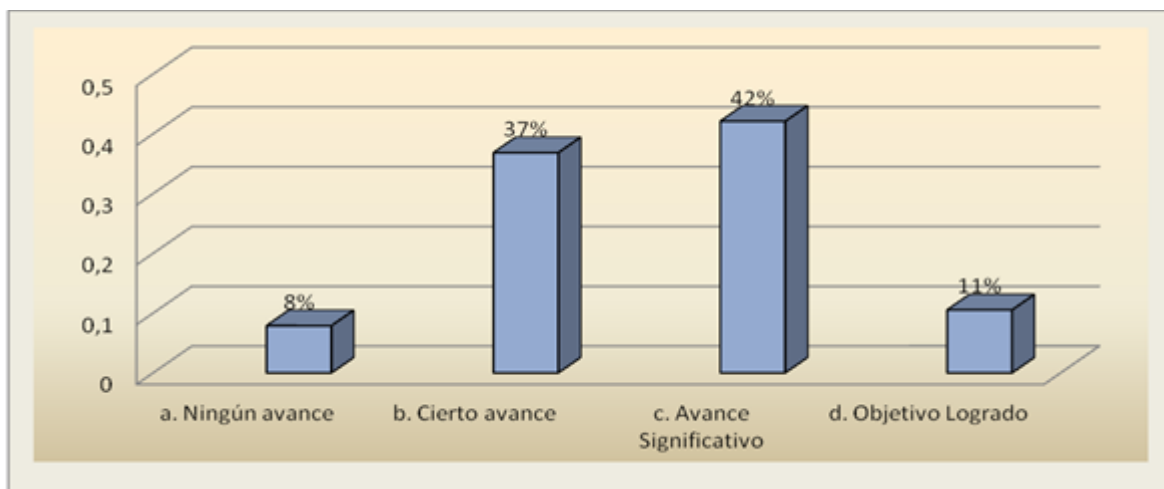
**Gráfica 101. La oficina de Planeación y Desarrollo define para los procesos indicadores que midan los resultados realmente valiosos para la alta dirección y los líderes de proceso.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 61% de los encuestados califica con avance significativo la definición de los indicadores por parte de la oficina de Planeación y Desarrollo.

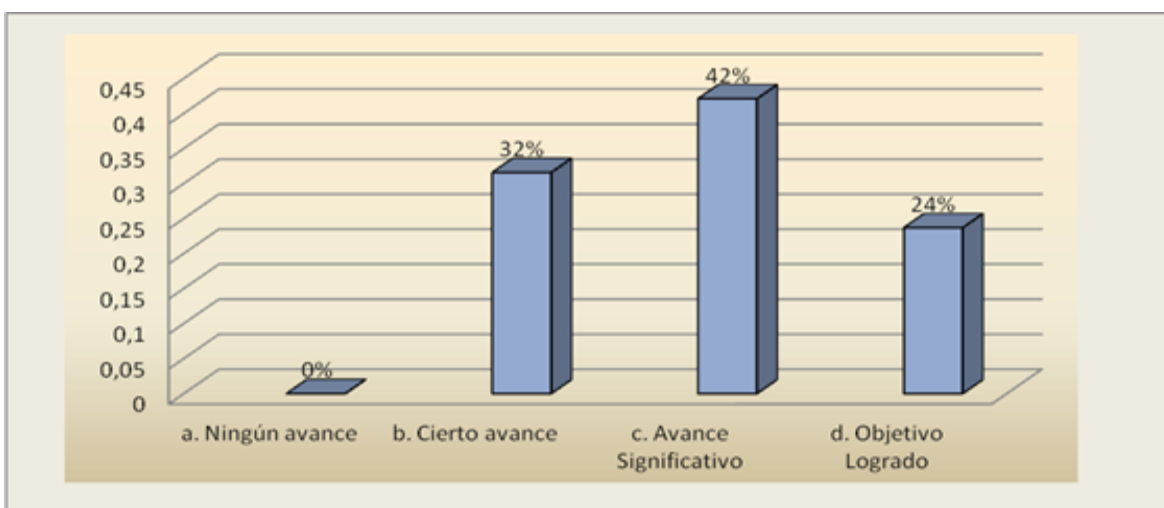
**Gráfica 102. La oficina de Planeación y Desarrollo analiza sistemáticamente información obtenida a través de encuestas u otros métodos de los usuarios, grupos de interés con el fin de conocer sus peticiones de mejora y su opinión sobre la calidad del servicio prestado.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 42% de los encuestados califica con avance significativo el análisis de la información de retroalimentación del usuario interno, ya que si se tienen en cuenta los comentarios e inquietudes para el mejoramiento continuo de los procesos.

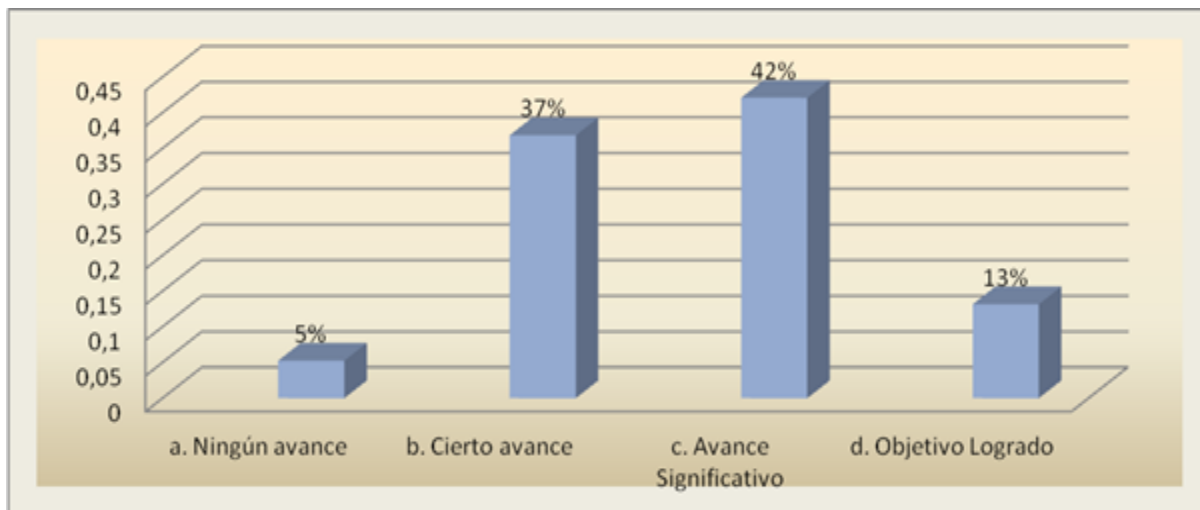
**Gráfica 103. El responsable de la Unidad Académico/administrativa a la que pertenece define prioridades en el trabajo de la Oficina.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 42% de los encuestados califica con avance significativo las prioridades que se definen en la Oficina de Planeación y Desarrollo.

**Gráfica 104. Los responsables de la Oficina evalúan los resultados obtenidos, los relacionan con los objetivos definidos y ponen en marcha acciones de mejora en función de estos resultados.**

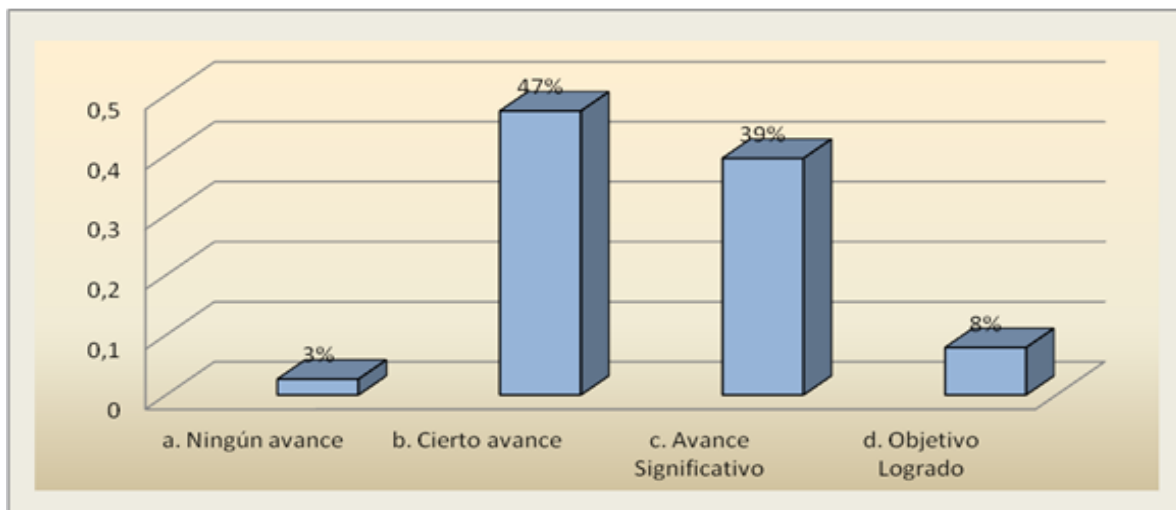


**Fuente:** Esta investigación.

El 42% de los encuestados califica con avance significativo la evaluación de los funcionarios de Planeación por los resultados obtenidos en función de los objetivos.



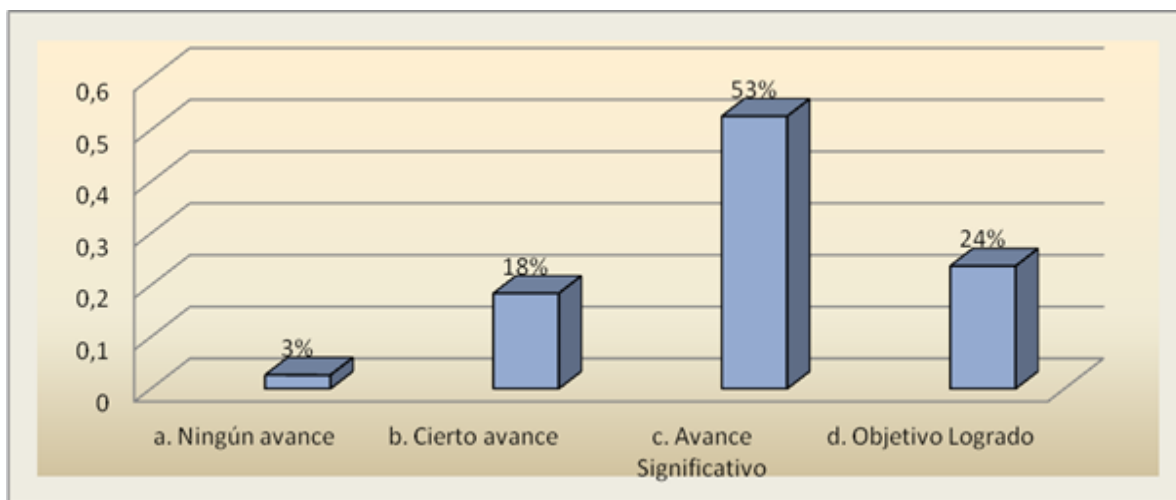
**Gráfica 105. Los responsables de la Oficina evalúan los resultados obtenidos de la Información reportada por las Unidades Académico-administrativas con los objetivos definidos y ponen en marcha acciones de mejora en función de estos resultados.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 47% de los encuestados califica con algún avance la evaluación de los resultados de la información reportada por parte de las Unidades Académico Administrativas.

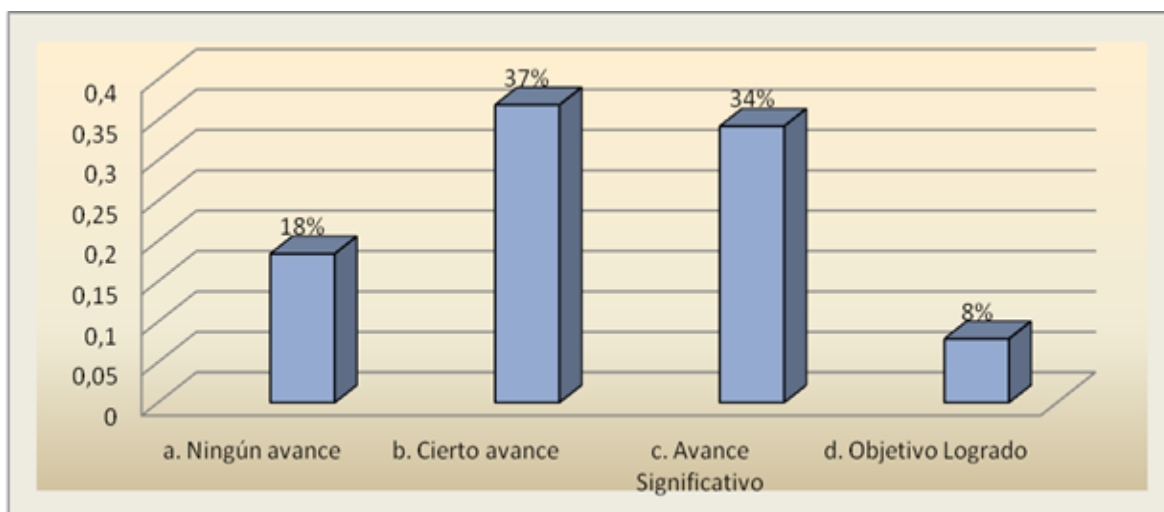
**Gráfica 106. En la unidad académico/administrativa a la que pertenece, ha identificado sus procedimientos.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 53% de los encuestados califica con avance significativo los procedimientos y documentos de las unidades académico/administrativas, lo anterior, dado a que los funcionarios de la Oficina de Planeación de Desarrollo se han encargado de documentar tanto los procesos, como cada uno de los procedimientos de la universidad y los han presentado a través de manuales.

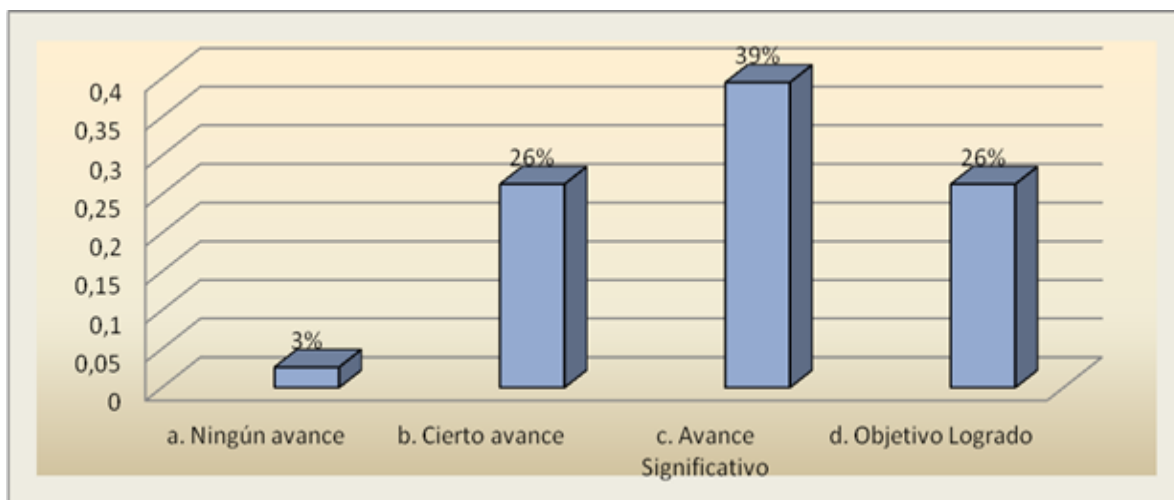
**Gráfica 107. Se ha realizado la comparación de los procesos y procedimientos de la dependencia con otras unidades de instituciones homólogas que se destaquen por sus logros.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 37% de los encuestados califica con algún avance, en la comparación de procesos y procedimientos con otras organizaciones, por medio de metodologías de benchmarking.

**Gráfica 108. Implementación de control de los documentos y registros en cada Oficina.**



**Fuente:** Esta investigación.

El 39% de los encuestados califica como avance significativo la implementación de la gestión documental, como mecanismo de creación, modificación y custodia de documentos y registros, con el fin de centralizarlos, organizarlos y localizarlos de manera ágil y oportuna.

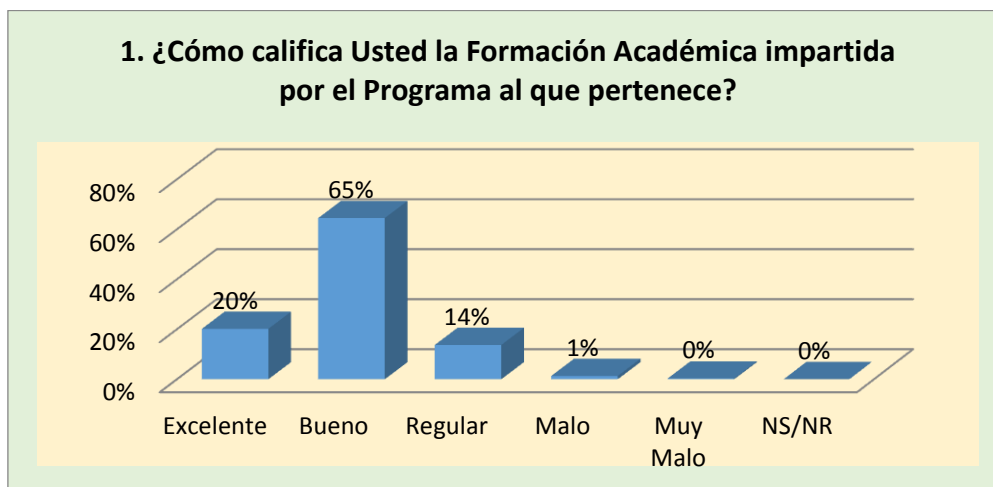
## **6.2 DIAGNÓSTICO DE LA OFICINA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO EN EL PROCESO DE FORMACIÓN ACADÉMICA**

Los resultados que se presentan a continuación corresponden a las encuestas aplicadas a los estudiantes de la Universidad de Nariño.

**6.2.1 Análisis de datos.** La aplicación de las encuestas se realizó en el semestre B del año 2015 en los diferentes programas académicos, teniendo en cuenta el formato de encuesta de Nivel de Satisfacción de los Estudiantes por Programa, Código FOA-FR-03, que evalúa los requisitos. Se aplicaron 536 encuestas a través del aplicativo *web* de encuestas.

**6.2.2 Resultados.** Los resultados de las encuestas aplicadas a estudiantes se presentan con sus gráficas y análisis a continuación.

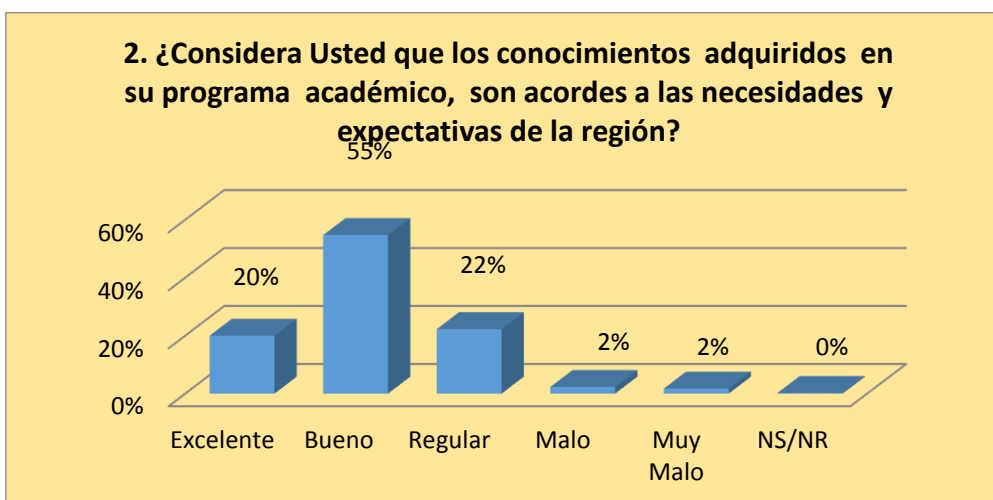
**Gráfica 109. Calificación de la formación académica.**



**Fuente:** Encuesta de la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 65% de los estudiantes estableció que la formación académica impartida por el programa es buena, el 20% la califica como excelente, el 14% dice que es regular y tan solo el 1% la calificó como mala. Es decir, que la mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que la formación académica de su programa cumple con las características de ser un proceso de crecimiento intelectual que le permite desarrollar su capacidad analítica y crítica, y al mismo tiempo estar preparado para la resolución de problemáticas de la región.

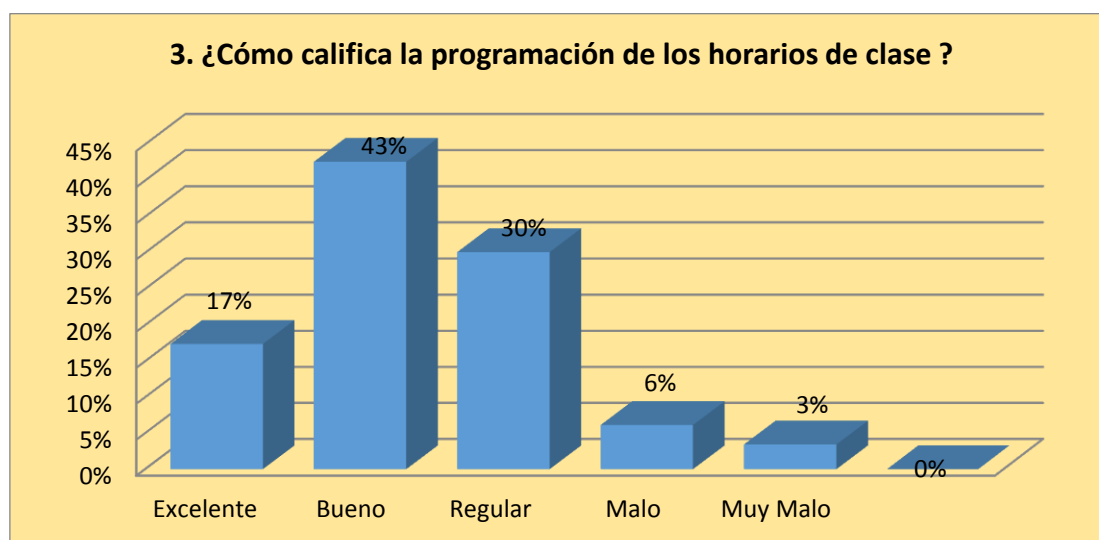
**Gráfica 110. Acoplamiento de los conocimientos adquiridos con las necesidades y expectativas de la región.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 55% de los estudiantes encuestados considera como buenos los conocimientos adquiridos en el programa académico, son acordes a las necesidades y expectativas de la región; el 20% cree que son excelentes, el 22% dice que son regulares, el 2% considera que son malos y, finalmente, el 2% lo establecen como muy malos. Esto quiere decir que la mayoría de los estudiantes encuestados piensan que los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de su carrera profesional, se acoplan a las necesidades de la región.

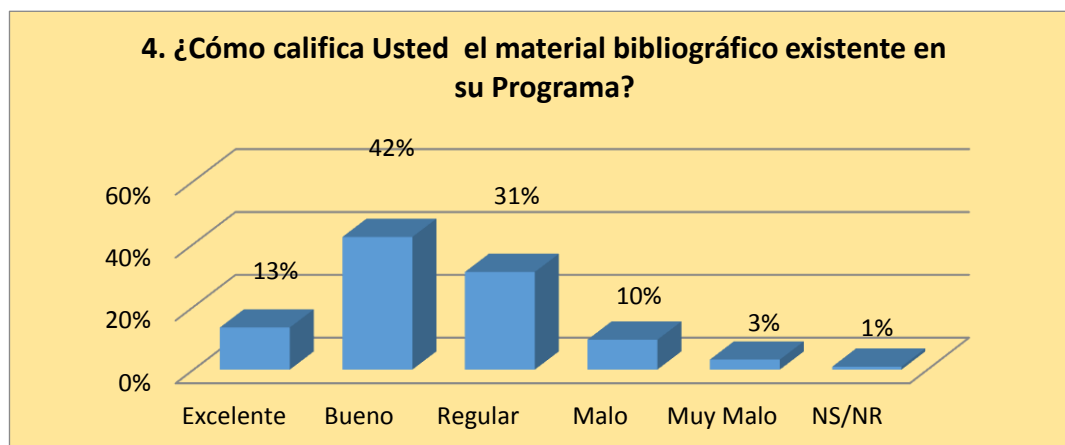
**Gráfica 111. Calificación de la programación de los horarios de clase.**



**Fuente.** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

Frente a la programación de horarios de clase, el 43% de los encuestados la calificó como buena, 17% la califica como excelente, 30% dice que es regular y tan solo el 9% la califica entre mala y muy mala.

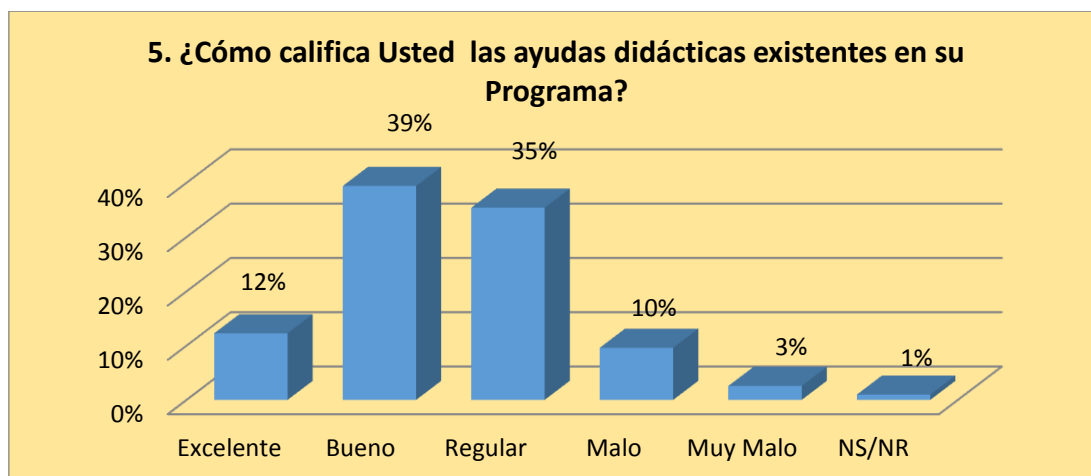
**Gráfica 112. Calificación del material bibliográfico existente en su programa.**



**Fuente.** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 42% de los encuestados calificó al material bibliográfico existente en el programa como bueno, el 13% lo califica como excelente, el 31% dice que es regular, el 10% dice que es malo y tan solo el 3% cree que es muy malo. La mayoría de los encuestados valoró como buena y excelente el material bibliográfico que tiene a su disposición la Universidad.

**Gráfica 113. Calificación de las ayudas didácticas existentes en su programa.**

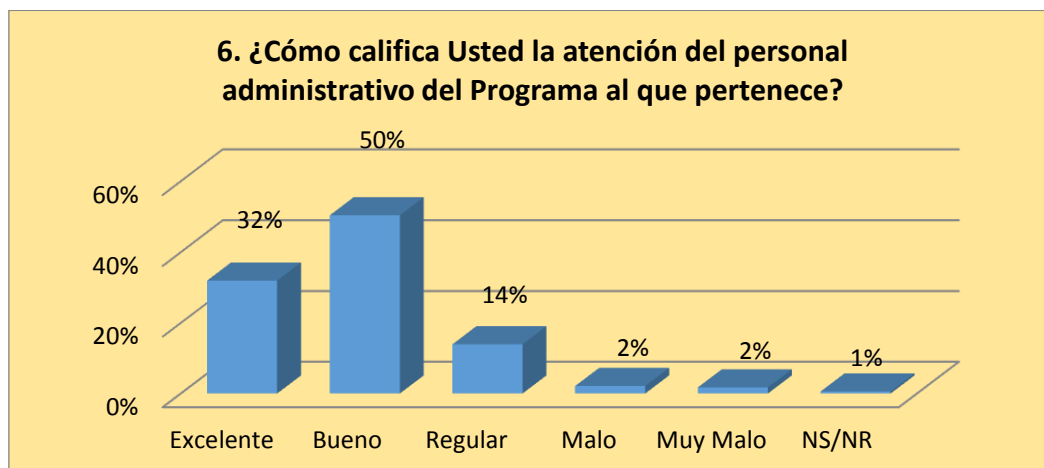


**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo - Udenar.

El 39% considera que las ayudas didácticas existentes en el programa son buenas, el 12% cree que son excelentes, 35% las estableció como regulares y el

13% califica esta variable entre malas y muy malas. Dentro de estas ayudas didácticas se tienen los videos beam, proyectores, tableros, entre otras

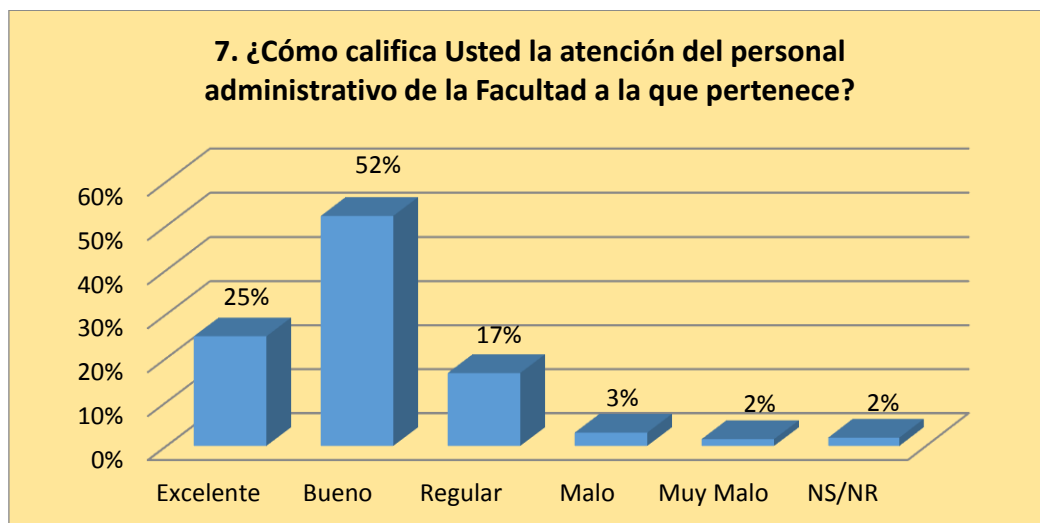
**Gráfica 114. Calificación de la atención al personal administrativo del programa al que pertenece.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 50% de los estudiantes encuestados califican la atención del personal administrativo como buena, el 32% cree que es excelente, 14% dice que es regular y el 4% la califica entre mala y muy mala. Esto en razón a que los encuestados consideran que el personal administrativo satisface las necesidades de los estudiantes.

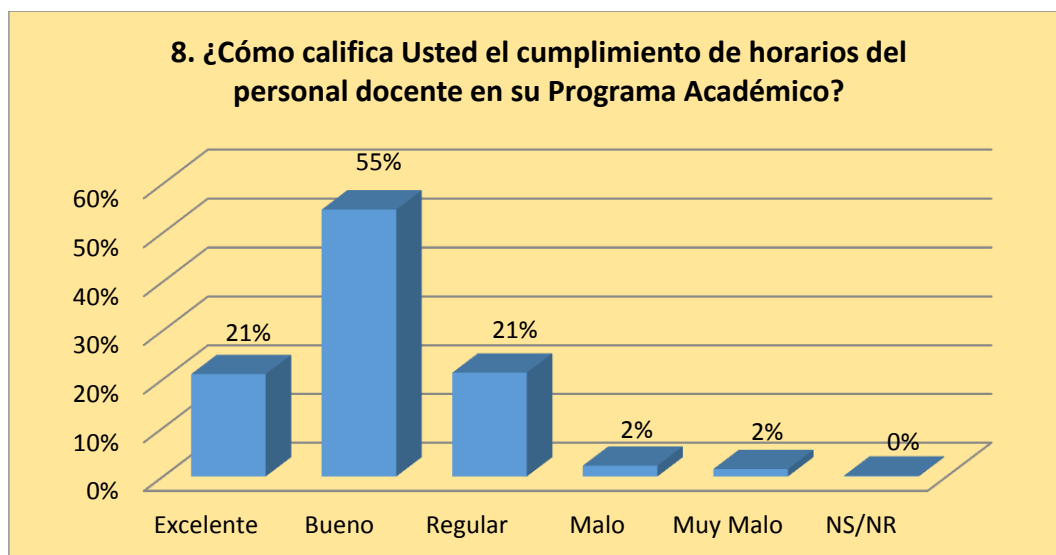
**Gráfica 115. Calificación de la atención al personal administrativo de la Facultad a la que pertenece.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 52% de los estudiantes piensa que la atención del personal administrativo de la Facultad es buena, el 25% dice que es excelente, el 17% la califica como regular y tan solo el 5% la considera en el rango entre mala y muy mala.

**Gráfica 116. Calificación del cumplimiento de horarios del personal docente en su programa académico.**

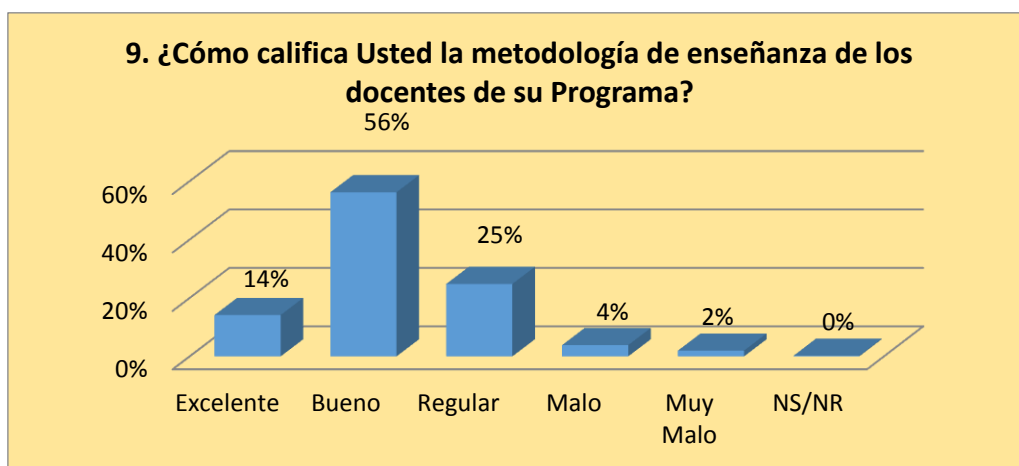


**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.



En relación con el cumplimiento de horarios del personal docente, los estudiantes califican en un 55% esta variable como buena, el 21% la califica como excelente, el 21% dice que es regular, tan solo el 4% la determinan en el rango de mala y muy mala. Por lo anterior se puede inferir que la mayoría de los encuestados consideran que los docentes son puntuales con sus horarios de clase, tanto en el inicio, como en la finalización de las clases.

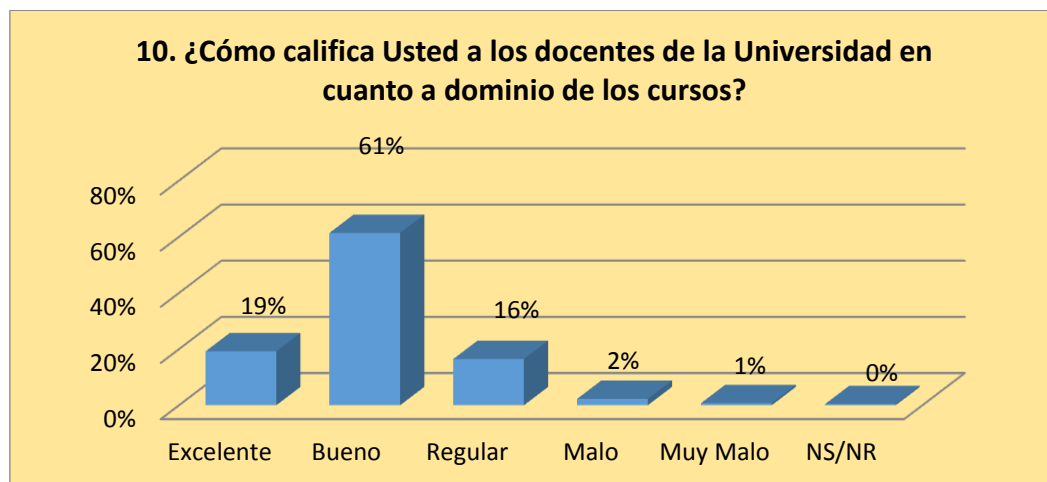
**Gráfica 117. Calificación metodología de enseñanza.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 56% de los estudiantes calificó la metodología utilizada por los docentes de su programa como buena, el 25% cree que es regular, el 14% dice que es excelente y el 4% y 6% la determinó en el rango de mala y muy mala. Esto hace alusión, a que para la mayoría de los encuestados los docentes cumplen con sus expectativas, en cuanto a sus métodos pedagógicos para la transmisión de los conocimientos.

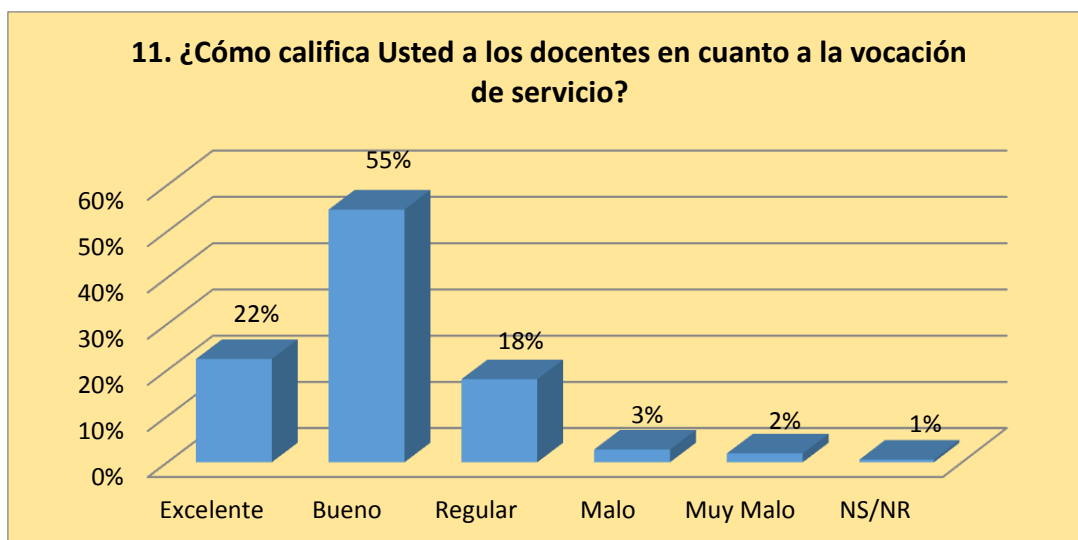
**Gráfica 118. Calificación de los documentos de la Universidad en cuanto a dominio de los cursos.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 61% de los encuestados considera que los docentes de la Universidad, en cuanto a dominio de los cursos, lo hacen en buena forma, el 19% dice que es excelente, el 16% cree que es regular y tan solo el 3% lo determinó en el rango de malo y muy malo. La mayoría de los encuestados manifiesta que los docentes tienen dominio de los temas a desarrollarse en los planes académicos.

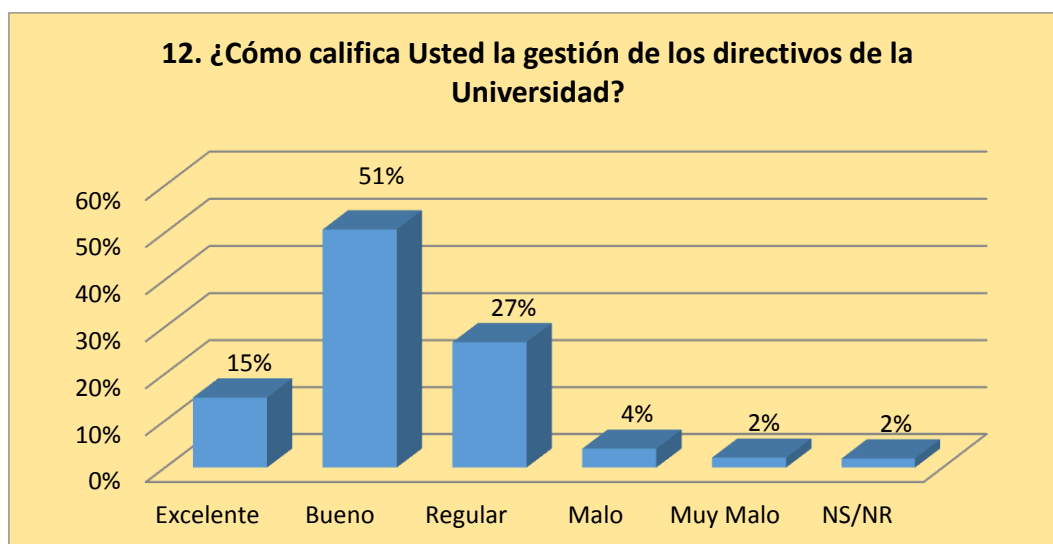
**Gráfica 119. Calificación de los docentes en cuanto a vocación del servicio.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

En cuanto a la vocación de servicio de los docentes, el 55% de los encuestados la determinó como buena, el 22% dice que es excelente, 18% cree que es regular y en el rango de malo y muy malo la calificó el 5%. La mayoría de los encuestados consideran que los docentes poseen gran capacidad de servicio y de vocación, pues demuestran de gran manera su interés porque los estudiantes adquieran los conocimientos por ellos impartidos en el desarrollo de las clases.

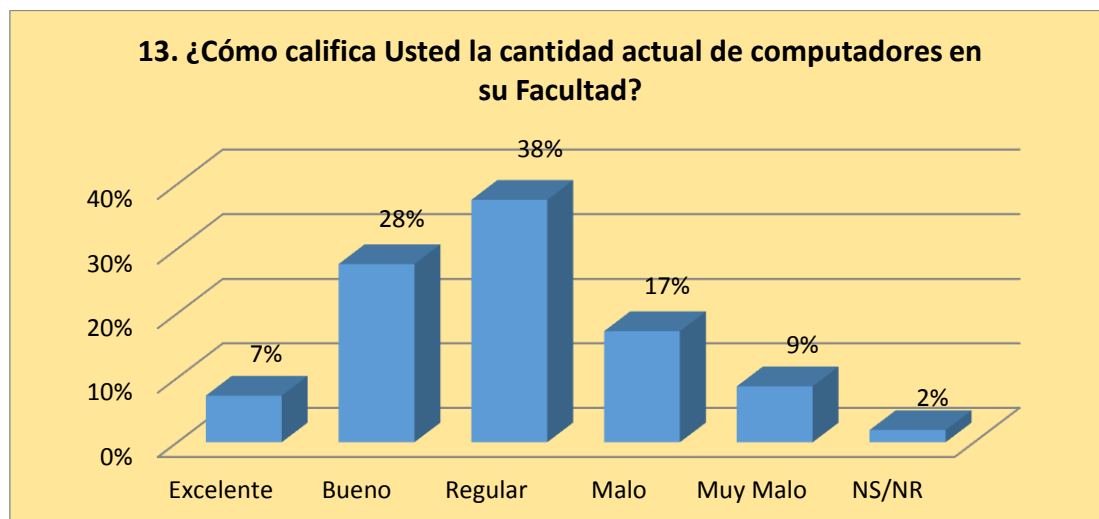
**Gráfica 120. Calificación de la gestión de los directivos de la Universidad.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

La gestión de los directivos de la Universidad la perciben los estudiantes en un 51% como buena, el 27% dice que es regular, el 15% cree que es excelente y tan solo el 6% la califica entre mala y muy mala. Lo anterior muestra que la mayoría de los encuestados se muestran conformes con los procesos administrativos desarrollados por los directivos de la universidad, pues estos son encaminados hacia el mejoramiento de las condiciones y el bienestar de la comunidad universitaria.

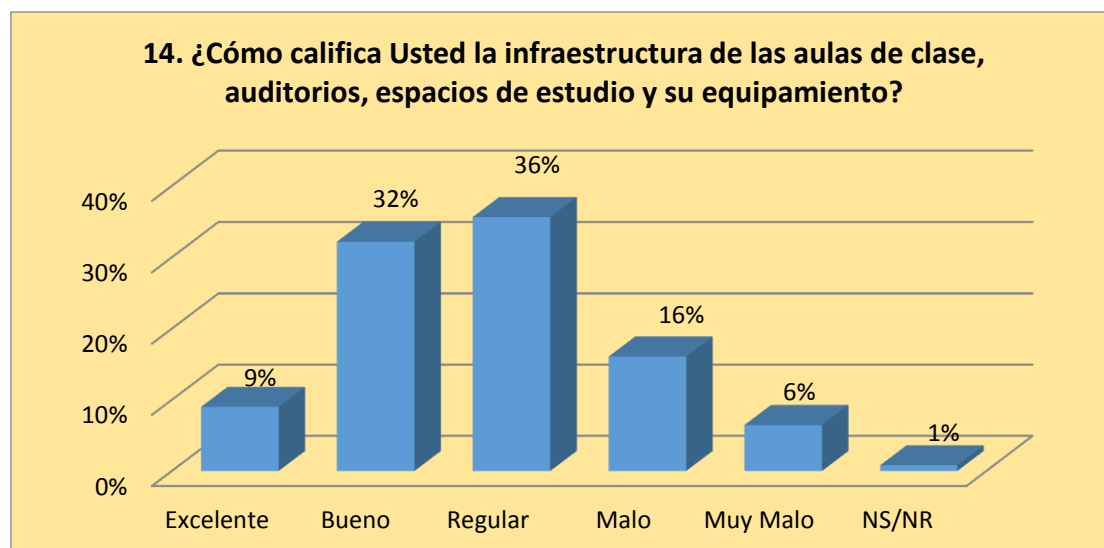
**Gráfica 121. Calificación de la cantidad de computadores en cada Facultad.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 38% de los estudiantes encuestados considera que la cantidad de computadores en su Facultad es regular, el 28% cree que es buena, el 7% la calificó como excelente y tan solo el 26% está en el rango de malo y muy malo.

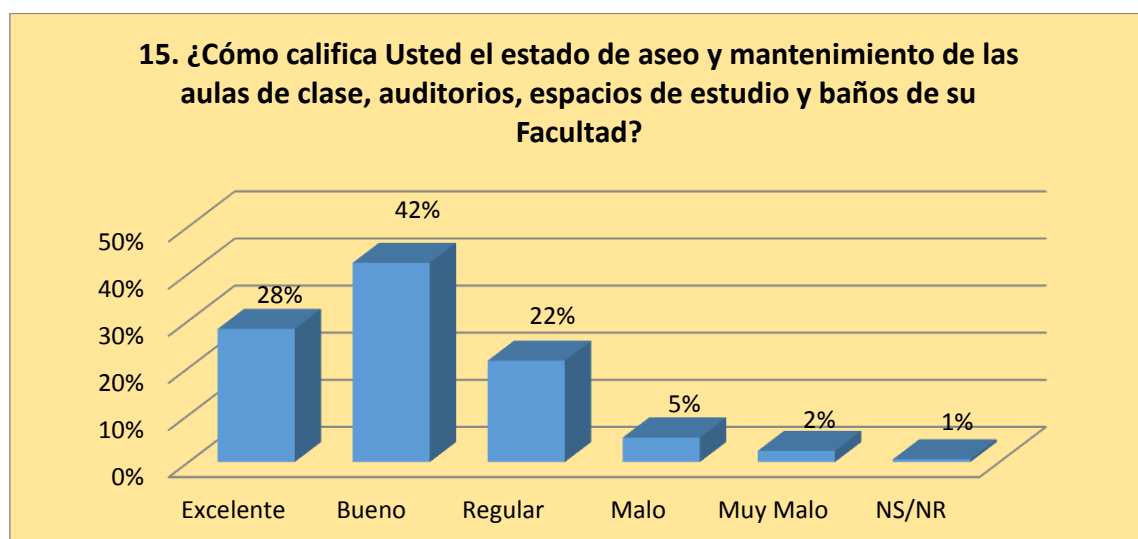
**Gráfica 122. Calificación de la infraestructura.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 36% de los estudiantes encuestados califica la infraestructura de las aulas de clase, auditorios, espacios de estudio y su equipamiento como regular, 32% cree que es buena, 16% dice que es mala, 9% es excelente y el 6% dice que es muy mala. Estos resultados muestran que los estudiantes perciben la infraestructura física de sus aulas de clase como óptimas para el desarrollo de las actividades académicas, aún cuando algunas de las facultades funcionan en edificaciones viejas y deterioradas.

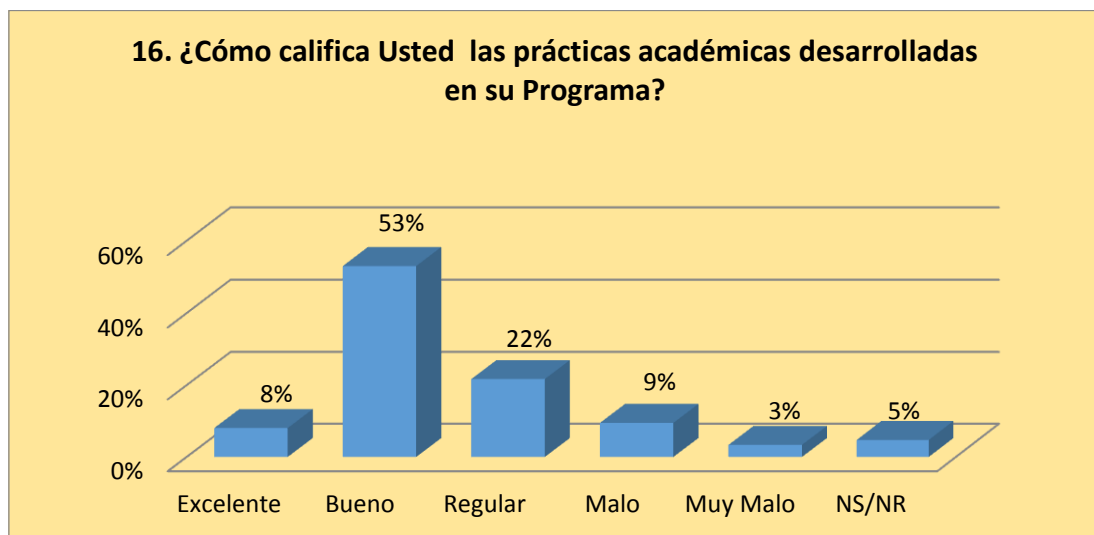
**Gráfica 123. Calificación del aseo y mantenimiento de las aulas de clase y espacios comunes.**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

En cuanto al aseo y mantenimiento de las aulas, auditorios, espacios de estudio y baños de la Facultad, el 42% dice que es bueno, el 28% cree que es excelente, el 22% lo consideran como regular y tan solo el 7% lo categoriza entre malo y muy malo.

**Gráfica 124. Calificación de las prácticas académicas**



**Fuente:** Encuesta aplicada por la Oficina de Planeación y Desarrollo – Udenar.

El 53% de los estudiantes establece que son buenas las prácticas académicas desarrolladas en el programa, el 22% las consideran regulares, el 8% dice que son excelentes y el 12% las establece entre malas y muy malas. En este ítem, los estudiantes manifiestan que las prácticas académicas contribuyen en gran medida al fortalecimiento de los conocimientos adquiridos en las aulas de clase y que permiten conocer el funcionamiento del mundo empresarial.

**6.2.3 Conclusión de los resultados de la encuesta a estudiantes.** De la encuesta aplicada a estudiantes, se puede evidenciar que el 90% de los encuestados se encuentran satisfechos con los procedimientos institucionales; se muestra que es necesario mejorar los aspectos internos, como la Planificación de horarios, de infraestructura, programación por asignatura y seguimiento a la programación por asignatura. Es necesario fortalecer los mecanismos de información institucional para la Comunidad Estudiantil.

## 7. ESTUDIO PROSPECTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

El estudio prospectivo de la Universidad de Nariño se realiza con el fin de examinar y analizar a la institución y, desde este entendimiento, diseñar algunos escenarios de futuro en un horizonte hacia el año 2020, para, finalmente, proponer un escenario apuesta, con estrategias que permitan concretarlo como una realidad dentro de siete años, en adelante.

El proceso prospectivo estratégico que se desarrolla a continuación lo constituyen fases o etapas sucesivas, que se alimentan y enriquecen mutuamente; las actividades de cada etapa se articulan e interrelacionan y le proporcionan al mismo proceso una estructura de carácter dialógico y flexible. Las primeras fases se orientan a realizar una identificación de los factores de cambio y variables estratégicas, con base en el análisis del contexto interno y externo de la Institución; la siguiente fase se enfoca en el diseño colectivo del futuro y, finalmente, se aborda la formulación estratégica.

### 7.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE CAMBIO

Los factores de cambio son aspectos internos o externos que definen el comportamiento actual y potencial de la organización; su connotación de cambio se atribuye precisamente porque se refiere a factores que representan fenómenos susceptibles de evolucionar, al encontrarse en ellos las fuerzas clave que definirán el futuro de la organización.

**7.1.1 Identificación y agrupación de los factores de cambio.** Tras el análisis realizado al sector de Educación Superior, al entorno y al *benchmarking* presentado en esta investigación, se lograron identificar 64 factores de cambio.

**Tabla 16. Factores de cambio identificados.**

Factores de cambio	
Cultura investigativa	Sistemas de información en tiempo real
Desarrollo de TIC's	Desarrollo de <i>software</i> y aplicativos administrativos y académicos
Cualificación docente	Nuevos modelos pedagógicos
Acreditación institucional	Comunicación organizacional
Generación de rentas propias	Relaciones públicas
Impuestos parafiscales para inversión	Alianzas estratégicas

Tabla 16. (Continuación).

Factores de cambio	
Estampilla pro-desarrollo de la Universidad	Mayor participación de la mujer en los cambios sociales
Incremento de la base presupuestal aportada por el Estado	Aspiraciones poblacionales de mayor nivel educativo
Compromiso del gobierno departamental	Aumento de la población
Enfoque educativo crítico social	Mayores tasas de desempleo
Educación enfocada en el aprendizaje	Aumento del empleo informal
Integración de funciones misionales	Exigencias del sector productivo
Construcción de Facultad	Crecimiento económico del país
Renovación de planta docente	Protagonismo de la juventud
Regionalización	Política de inclusión social
Trabajo interdisciplinario	Negociación para la paz y el posconflicto
Imagen corporativa	Aumento de gobiernos locales democráticos
Desarrollo de posgrados	Participación política de exguerrilleros
Interacción con <i>stakeholders</i>	Polarización política del país (derecha vs. centro de derecha vs. izquierda)
Posicionamiento nacional e internacional	Globalización educativa
Difusión de acciones	Transculturización
Cultura organizacional orientada al cambio	Reafirmación de saberes ancestrales
Fomento a la producción intelectual	Competitividad cultural (la cultura como industria)
Clima organizacional en la función administrativa	Protagonismo del arte en los procesos educativos
Cualificación de directivos	Normas internacionales en finanzas NIF
Infraestructura tecnológica	Estándares de calidad
Infraestructura física especializada	Leyes y decretos de carácter financiero para la Universidad pública
Rediseño organizacional en función del Plan estratégico y el PEI	Tecnologías de informática aplicadas a la educación
Planta de empleos por provisionalidad	Redes sociales
Inteligencia institucional	Desarrollo de la Educación virtual
Carrera administrativa especial	Conciencia ambiental
Fortalecimiento de la Educación virtual	Sostenibilidad de la educación

**Fuente:** Esta investigación.

Estos 64 factores de cambio se agruparon en factores internos y externos, como a continuación se especifica:



**Tabla 17. Agrupación de factores internos**

Dimensiones	Factores
<b>I. Investigación y Desarrollo</b>	Cultura investigativa
	Desarrollo de Tics
	Cualificación Docente
	Acreditación Institucional
<b>II. Gestión financiera</b>	Generación de rentas propias
	Impuestos parafiscales para inversión
	Estampilla pro desarrollo Universidad
	Incremento de la base presupuestal por parte del Estado
	Compromiso del gobierno departamental
<b>III. Formación académica</b>	Enfoque educativo critico social
	Educación enfocada al aprendizaje
	Integración funciones misionales
	Construcción de facultad
	Renovación de planta docente
	Regionalización
<b>IV. Mercado</b>	Trabajo interdisciplinario
	Imagen corporativa
	Desarrollo de posgrados
	Interacción con stakeholders
	Posicionamiento nacional e internacional
	Difusión de acciones
	Cultura organizacional orientada al cambio
	Fomento a la producción intelectual
	Clima organizacional en la función administrativa
<b>VI. Logística</b>	Cualificación de directivos
	Infraestructura tecnológica
	Infraestructura física especializada
	Rediseño organizacional en función del plan estratégico y el PEI
	Planta de empleos por provisionalidad
	Inteligencia Institucional
<b>VII. TIC`s</b>	Carrera administrativa especial
	Fortalecimiento de la Educación virtual
	Sistemas de información en tiempo real
	Desarrollo de software y aplicativos administrativos y académicos
<b>VIII. Comunicaciones</b>	Nuevos modelos pedagógicos
	Comunicación organizacional
	Relaciones públicas
	Alianzas estratégicas

**Fuente:** Esta investigación.

**Tabla 18. Agrupación de factores externos**

Dimensiones	Factores
I. Demográfica	Mayor participación de la mujer en los cambios sociales
	Aspiraciones poblacionales de mayor nivel educativo
	Aumento de la población
II. Económica	Mayores tasas de desempleo
	Aumento del empleo informal
	Exigencias del sector productivo
	Crecimiento económico del país
III. Social	Protagonismo de la juventud
	Política de inclusión social
	Negociación para la paz y el Pos conflicto
IV. Política	Aumento de gobiernos locales democráticos
	Participación política de ex guerrilleros
	Polarización política del País (Derecha Vs Centro de Derecha Vs Izquierda)
	Globalización educativa
V. Cultural	Transculturización
	Reafirmación de saberes ancestrales
	Competitividad cultural (La cultura como industria)
	Protagonismo del arte en los procesos educativos
VI. Jurídica	Normas internacionales en finanzas NIF
	Estándares de calidad
	Leyes y decretos de carácter financiero para la Universidad pública
VII. Tecnológica	Tecnologías de informática aplicadas a la educación
	Redes sociales
	Desarrollo de la Educación virtual
VIII. Ecológica	Conciencia ambiental
	Sostenibilidad de la educación

**Fuente:** Esta investigación.

**7.1.2 Método propio.** Para efectos de aplicar el ábaco, se diseñó un paso previo, de tal forma que los expertos tuvieran mejores criterios y más reflexión antes de calificar cada variable, según los parámetros del ábaco, y así disminuir la subjetividad o el juicio apresurado. Cada criterio se calificó en una escala de 1 a 10 y cada resultado se equiparó a la escala cualitativa del ábaco. Con base en esta evaluación, se aplicó el ábaco.

**7.1.3 Selección de los factores de cambio más importantes.** Para la realización de este análisis prospectivo, se requirió iniciar la búsqueda de lo más importante y fundamental para el futuro de la Universidad de Nariño. Por esta razón, se utilizó el ábaco de Françoise Regnier como método de consulta al equipo de funcionarios de la Oficina de Planeación y Desarrollo, para seleccionar los factores de cambio más relevantes. La simpleza del método radica en su forma de votación, mediante un código de colores muy similar al semáforo, con la escala de colores y convenciones, como a continuación se especifica:

**Tabla 19. Convenciones del ábaco.**

	Muy Importante
	Importante
	Duda
	Poco Importante
	Nada Importante
	Voto en blanco
	Abstención

**Fuente:** Esta investigación.

El equipo de expertos lo conformaron funcionarios de la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño.

Los resultados de la consulta, ante la pregunta ¿Qué tan importante es este factor para el futuro de Universidad de Nariño?, fueron:

**Tabla 20. Resultados generales del ábaco de François Régnier.**

Factor de cambio	Convenciones									
58. Estándares de calidad										
12. Integración de funciones misionales										
62. Desarrollo de la Educación virtual										
28. Rediseño organizacional en función del Plan estratégico y del PEI										
04. Acreditación institucional										
14. Renovación de planta docente										
30. Inteligencia institucional										
33. Sistemas de información en tiempo real										
02. Desarrollo de TIC's para la educación										
01. Cultura investigativa										
03. Cualificación docente										
60. Tecnologías de informática aplicadas a la organización										
05. Generación de rentas propias										
25. Cualificación de directivos										
64. Sostenibilidad de la educación										
59. Leyes y decretos de carácter financiero para la Universidad pública										
20. Posicionamiento nacional e internacional										
35. Nuevos modelos pedagógicos										
38. Alianzas estratégicas										

Tabla 20. (Continuación).

Factor de cambio	Convenciones									
19. Interacción con <i>stakeholders</i>										
37. Relaciones públicas										
21. Difusión de acciones										
27. Infraestructura física especializada										
52. Globalización educativa										
10. Enfoque educativo crítico social										
11. Educación enfocada en el aprendizaje										
34. Desarrollo de <i>software</i> y aplicativos administrativos y académicos										
36. Comunicación organizacional										
46. Protagonismo de la juventud										
26. Infraestructura tecnológica										
13. Construcción de Facultad										
16. Trabajo interdisciplinario										
40. Aspiraciones poblacionales de mayor nivel educativo										
47. Política de inclusión social										
18. Desarrollo de posgrados										
23. Fomento a la producción intelectual										
42. Mayores tasas de desempleo										
45. Crecimiento económico del país										
09. Compromiso del gobierno departamental										
22. Cultura organizacional orientada al cambio										
53. Transculturización										
56. Protagonismo del arte en los procesos educativos										
61. Redes sociales										
24. Clima organizacional en la función administrativa										
29. Planta de empleos por provisionalidad										
31. Carrera administrativa especial										
54. Reafirmación de saberes ancestrales										
32. Fortalecimiento de la Educación virtual										
48. Negociación para la paz y el posconflicto										
08. Incremento de la base presupuestal por parte del Estado										
39. Mayor participación de la mujer en los cambios sociales										
41. Aumento de la población										
55. Competitividad cultural (la cultura como industria)										
43. Aumento del empleo informal										
51. Polarización política del país (derecha vs. centro de derecha vs. izquierda)										
57. Normas internacionales en finanzas NIF										
15. Regionalización										

Tabla 20. (Continuación).

Factor de cambio	Convenciones									
17. Imagen corporativa										
49. Aumento de gobiernos locales democráticos										
07. Estampilla pro desarrollo Universidad										
06. Impuestos parafiscales para inversión										
63. Conciencia ambiental										
44. Exigencias del sector productivo										
50. Participación política de ex guerrilleros										

**Fuente:** Esta investigación.

Los resultados generados en el ábaco por cada funcionario de la Oficina de Planeación y Desarrollo se presentan a continuación.

**Tabla 21. Resultados por funcionario, a partir del ábaco de François Régnier.**

Muy Importante	Funcionario 1	Funcionario 2	Funcionario 3	Funcionario 4	Funcionario 5	Funcionario 6	Funcionario 7	Funcionario 8	Funcionario 9	Funcionario 10
Importante										
Duda										
Poco Importante										
Nada Importante										
Sin Respuesta										
01 Cultura investigativa										
02 Desarrollo de TIC's										
03 Cualificación docente										
04 Acreditación institucional										
05 Generación de rentas propias										
06 Impuestos parafiscales para inversión										
07 Estampilla pro-desarrollo de la Universidad										
08 Incremento de la base presupuestal por parte del Estado										
09 Compromiso del gobierno departamental										
10 Enfoque educativo crítico social										
11 Educación enfocada en el aprendizaje										
12 Integración de funciones misionales										
13 Construcción de Facultad										
14 Renovación de planta docente										
15 Regionalización										
16 Trabajo interdisciplinario										
17 Imagen corporativa										
18 Desarrollo de posgrados										
19 Interacción con <i>stakeholders</i>										
20 Posicionamiento nacional e internacional										
21 Difusión de acciones										
22 Cultura organizacional orientada al cambio										
23 Fomento a la producción intelectual										

Tabla 21. (Continuación).

Muy Importante	Funcionario 1	Funcionario 2	Funcionario 3	Funcionario 4	Funcionario 5	Funcionario 6	Funcionario 7	Funcionario 8	Funcionario 9	Funcionario 10
Importante										
Duda										
Poco Importante										
Nada Importante										
Sin Respuesta										
24 Clima organizacional en la función administrativa										
25 Cualificación de directivos										
26 Infraestructura tecnológica										
27 Infraestructura física especializada										
28 Rediseño organizacional en función del Plan estratégico y del PEI										
29 Planta de empleos por provisionalidad										
30 Inteligencia Institucional										
31 Carrera administrativa especial										
32 Fortalecimiento de la Educación virtual										
33 Sistemas de información en tiempo real										
34 Desarrollo de <i>software</i> y aplicativos administrativos y académicos										
35 Nuevos modelos pedagógicos										
36 Comunicación organizacional										
37 Relaciones públicas										
38 Alianzas estratégicas										
39 Mayor participación de la mujer en los cambios sociales										
40 Aspiraciones poblacionales de mayor nivel educativo										
41 Aumento de la población										
42 Mayores tasas de desempleo										
43 Aumento del empleo informal										
44 Exigencias del sector productivo										
45 Crecimiento económico del país										
46 Protagonismo de la juventud										
47 Política de inclusión social										
48 Negociación para la paz y el posconflicto										
49 Aumento de gobiernos locales democráticos										
50 Participación política de exguerrilleros										
51 Polarización política del país (derecha vs. centro de derecha vs. izquierda)										
52 Globalización educativa										
53 Transculturización										
54 Reafirmación de saberes ancestrales										
55 Competitividad cultural (la cultura como industria)										
56 Protagonismo del arte en los procesos educativos										

Tabla 21. (Continuación).

Muy Importante	Funcionario 1	Funcionario 2	Funcionario 3	Funcionario 4	Funcionario 5	Funcionario 6	Funcionario 7	Funcionario 8	Funcionario 9	Funcionario 10
Importante										
Duda										
Poco Importante										
Nada Importante										
Sin Respuesta										
57 Normas internacionales en finanzas NIF										
58 Estándares de calidad										
59 Leyes y decretos de carácter financiero para la Universidad pública										
60 Tecnologías de informática aplicadas a la educación										
61 Redes sociales										
62 Desarrollo de la Educación virtual										
63 Conciencia ambiental										
64 Sostenibilidad de la educación										

Fuente: Esta investigación.

## 7.2 FACTORES CLAVES

De acuerdo con las votaciones de los funcionarios y con la reflexión colectiva sobre la imagen obtenida a través del Ábaco de Régnier, se concertó seleccionar 20 factores de cambio como los más importantes para el futuro de la Universidad de Nariño, que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 22. Factores de cambio seleccionados.

Factores de cambio seleccionados
58. Estándares de calidad
12. Integración funciones misionales
62. Desarrollo de la Educación virtual
28. Rediseño organizacional en función del plan estratégico y el PEI
04. Acreditación Institucional
14. Renovación de planta docente
30. Inteligencia Institucional
27. Infraestructura física especializada
02. Desarrollo de Tics para la educación
01. Cultura investigativa
03. Cualificación Docente
22. Cultura organizacional orientada al cambio
05. Generación de rentas propias
25. Cualificación de directivos
64. Sostenibilidad de la educación
59. Leyes y decretos de carácter financiero para la Universidad pública
20. Posicionamiento nacional e internacional
35. Nuevos modelos pedagógicos
38. Alianzas estratégicas
19. Interacción con stakeholders

Fuente: Esta investigación.

Estos factores de cambio seleccionados se ha ampliado con la siguiente descripción:

- ¿En qué consiste cada factor?
- ¿Qué está sucediendo en la actualidad con el factor?
- ¿Con qué indicadores se puede medir el factor?

**Tabla 23. Descripción de los factores de cambio seleccionados.**

Título largo	Descripción	¿Qué ocurre actualmente?	¿Con qué indicadores se puede medir?
Estándares de calidad	Son referentes e indicadores de calidad que el MEN ha estatuido para certificar los niveles de calidad de los programas y de las universidades.	El Consejo Nacional de Acreditación CNA, del MEN, ha establecido 10 factores de calidad para el registro calificado, de carácter obligatorio, y para la acreditación de alta calidad, de carácter voluntario, de los programas, y ha fijado estándares para la acreditación institucional.	-Porcentaje de programas con registro calificado
			- Porcentaje de programas con acreditación de alta calidad
			-Certificado de acreditación institucional
Desarrollo de la Educación virtual	Es una modalidad educativa que despersonaliza la educación de manera presencial y amplía cobertura.	Las universidades locales, nacionales e internacionales están ampliando la cobertura a través de la educación virtual y el gobierno la fomenta con políticas y estímulos financieros.	-Porcentaje de utilización de la virtualidad en los programas presenciales
			-Porcentaje de programas virtuales
			-Porcentaje de estudiantes en modalidad virtual
Cualificación docente	Consiste en el desarrollo profesional del docente en términos de su formación disciplinar y en competencias pedagógicas, así como en investigación.	La Universidad apoya los estudios de maestría y doctorado entre los profesores de tiempo completo y exige estos niveles para la selección de nuevos docentes y, además, programa permanentemente capacitaciones en competencias docentes.	Distribución porcentual de docentes según nivel de posgrado.
			-Incremento del número de docentes con maestría y doctorado.



Tabla 23. (Continuación).

Título largo	Descripción	¿Qué ocurre actualmente?	¿Con qué indicadores se puede medir?
Interacción con <i>stakeholders</i>	Relación dinámica entre la universidad y los grupos de interés, de tal modo que se fortalezca la formación y se contribuya a la solución de problemáticas sociales	La universidad, a través de sus programas y las vicerrectorías, interactúa con los diversos actores sociales.	-Incremento de participación en proyectos con los diferentes actores sociales
			-Reconocimiento a la labor de la Universidad por su contribución a la solución de problemáticas sociales.
Posicionamiento nacional e internacional	Es el reconocimiento a la institución por su excelencia académica en estos ámbitos	La Universidad está muy bien posicionada a nivel regional y tiene algún reconocimiento nacional por su manejo transparente.	-Incremento de convenios nacionales e internacionales
			-Incremento de la participación de estudiantes y docentes en los convenios nacionales e internacionales
			-Reconocimientos y certificaciones en el ámbito nacional e internacional.
Rediseño organizacional en función del Plan de Desarrollo	Es la transformación de las características organizacionales en función del PEI y del Plan de Desarrollo,	Se terminó el proyecto de rediseño organizacional y se avanza en la implantación de la nueva planta de empleos	-Porcentaje de cargos provistos por provisionalidad
			-Implantación de la nueva estructura organizacional
Inteligencia institucional	Sistemas de información integrados en función de TIC's aplicadas a los procesos, procedimientos y ejecución de planes.	Los aplicativos y <i>software</i> no generan información consistente, oportuna y confiable	-Sistemas integrados de información
			-Información en tiempo real
Alianzas estratégicas	Acuerdos con otros actores sociales para el fortalecimiento de las partes mediante el intercambio de servicios y la ejecución de compromisos	Existen múltiples alianzas con instituciones y otros actores sociales, pero prevalecen las regionales	-Incremento de convenios nacionales e internacionales
			-Incremento de la participación de estudiantes y docentes en los convenios nacionales e internacionales
Cultura investigativa	La investigación como hábito y como fundamento del	El presupuesto para investigación es muy bajo; los docentes, en su	-Porcentaje de profesores investigadores

Tabla 23. (Continuación).

Título largo	Descripción	¿Qué ocurre actualmente?	¿Con qué indicadores se puede medir?
	desarrollo académico, que debe evidenciarse en la publicación de libros, artículos científicos, ponencias y patentes, a nivel nacional e internacional	mayoría, no investigan y las publicaciones son escasas.	-Porcentaje de dedicación a la investigación por los docentes en horas de la labor académica
			-Incremento de publicaciones
			-Incremento de patentes
Cualificación de Directivos en Administración, Gerencia, Liderazgo y Pensamiento Estratégico	Formación de los directivos para desarrollar competencias gerenciales en el contexto estratégico	Los directivos de los organismos superiores administrativos y de autoridad central no tienen formación gerencial ni la han tenido a través de la historia de la Universidad.	-Formación académica en gerencia y liderazgo por parte de directivos
			-Aplicación de instrumentos y teoría gerencial en la toma de decisiones
			-Direccionamiento estratégico efectivo
Desarrollo de TIC's para la educación	Las TIC's aplicadas a procesos educativos para el desarrollo de competencias críticas y creativas.	El mundo avanza vertiginosamente en desarrollo de TIC's y en su aplicación a la educación en todos sus niveles	-Incremento de aplicativos a la Educación Superior
			-Inversión educativa en infraestructura tecnológica
			-Presencia de TIC's en los procesos de enseñanza y aprendizaje
Infraestructura Física Especializada	Edificios y logística en infraestructura tecnológica especializada para el desarrollo académico	Apenas se está comenzando a gestionar y a ejecutar la inversión de recurso CREE en edificios tecnológicos y en infraestructura tecnológica	-Participación de la inversión tecnológica en el presupuesto global
			-Dotación de edificios en laboratorios y TIC's
			-Uso y frecuencia de TIC's en los procesos de enseñanza y aprendizaje
Sostenibilidad de la educación pública	Aseguramiento de la financiación de la educación pública por parte del Estado	El gobierno sólo incrementa, en el IPC, el presupuesto de las universidades públicas y el de financiamiento está cerca de los 12 billones de pesos.	-Incremento de la base presupuestal de las universidades públicas
			-Nuevos decretos para la financiación de la educación pública superior
			-Incremento en los aportes estatales para la inversión en la educación pública superior

Tabla 23. (Continuación).

Título largo	Descripción	¿Qué ocurre actualmente?	¿Con qué indicadores se puede medir?
Acreditación Institucional	Certificación de la universidad por parte del Estado y de la Sociedad, debido a su excelencia académica	Apenas se inició el proceso y se está adelantando la autoevaluación institucional.	-Certificado de acreditación institucional por parte del Estado.
			-Mejoramiento significativo en los factores de acreditación institucional.
Generación de rentas propias	Generación de recursos propios a través de la venta de servicios, como asesoría, consultoría externa, educación para el trabajo y el desarrollo humano que permita obtener mayores ingresos y fortalecer la calidad educativa.	La participación de las rentas propias en el presupuesto no llega al 25%, por lo que se depende de los aportes gubernamentales.	-Incremento de la participación de las rentas propias en el total del presupuesto
			-Inversión en desarrollo académico con rentas propias
Renovación de planta docente	Reemplazo de los docentes jubilados por otros jóvenes y de mayor preparación académica y profesional	La creación de nuevas plazas docentes es poca debido a las restricciones presupuestales y casi siempre se declaran desiertos los concursos para proveerlas. La renovación por docentes jóvenes es de muy poca participación	-Incremento en la participación de docentes menores de 35 años en la planta docente de tiempo completo
			- Incremento en la producción intelectual derivada de la investigación
Cultura Organizacional orientada al cambio	Una cultura organizacional en todos los ámbitos, administrativo y académico, y en todos los estamentos universitarios, caracterizada por la proactividad.	La cultura organizacional se caracteriza por una actitud de rechazo al cambio, generalizada en los estamentos universitarios.	-Procesos de transformación en lo administrativo y en lo académico
			-Reformas curriculares
			-Reforma universitaria de rupturas
Integración de funciones misionales	Articulación sinérgica entre la docencia, investigación y la interacción social en una sola función: la función académica	Desarticulación de las funciones de docencia, investigación e interacción social.	-Investigaciones articuladas a procesos de interacción social y que contribuyan al conocimiento a impartir en la docencia

Tabla 23. (Continuación).

Título largo	Descripción	¿Qué ocurre actualmente?	¿Con qué indicadores se puede medir?
			-Nuevo perfil del funcionario académico en función de esta integración, que se traduzca en relaciones contractuales consecuentes con tal integración -Porcentaje de docentes que integran las funciones misionales en su quehacer.
Leyes y decretos de carácter financiero para la Universidad Pública	Normatividad gubernamental que genere mayores recursos financieros para la inversión en las universidades.	Se cuenta con las disposiciones de ley para subsidiar parcialmente la Educación Superior y con decretos sobre estampillas y parafiscales, que generan recursos para la inversión en las universidades, aunque no es suficiente.	-Incremento en la inversión por parte del Estado.
			Reducción del desfinanciamiento de las universidades públicas
Nuevos modelos pedagógicos	Surgimiento de pedagogías alternas, que fomenten el espíritu crítico, la autonomía, la creatividad, la innovación y el pensamiento propio de profesores y estudiantes.	Hay disparidad en los modelos pedagógicos y la mayoría se queda en el discurso, pero no se aplican debidamente.	Grado de concordancia entre el currículo teórico y el currículo práctico
			-Innovación curricular -Currículos estructurados con base en la investigación

**Fuente:** Esta investigación.

### 7.3 SELECCIÓN DE LAS VARIABLES CLAVES O ESTRATÉGICAS

Las variables estratégicas seleccionadas, o columna vertebral del diseño del futuro, son aquellas que se consideran fundamentales para el éxito o fracaso de una organización; en esa medida, son “clave” porque determinan y determinarán el desempeño futuro de la institución.

Se consideran pocas y vitales, con el fin de facilitar su monitoria y control. Es el caso que se presenta para determinar el bienestar de un ser humano, que se puede diagnosticar con muy pocos signos, denominados vitales: su presión arterial, su frecuencia respiratoria, su ritmo cardíaco y su temperatura. Si alguno

presenta síntomas de alarma para el médico, podrá orientar su revisión hasta encontrar las causas que originan la disfunción.

**7.3.1 Análisis estructural.** Estas variables se seleccionaron por medio de la técnica del Análisis Estructural. En esta técnica, cada factor se mide por dos conceptos, motricidad y dependencia. La motricidad es el impacto que un factor ejerce sobre los demás; la dependencia corresponde al impacto que los diferentes factores ejercen sobre uno en particular.

La relación entre las variables se puntúa de 0 a 3, con la posibilidad de señalar las influencias potenciales (aquellas que se pueden dar en el futuro), como se indica en la siguiente convención:

- 0: Sin influencia
- 1: Débil
- 2: Media
- 3 Fuerte
- P: Potencial

Las calificaciones dadas por los funcionarios a cada una de las relaciones directas entre las variables se presentan en la siguiente matriz.

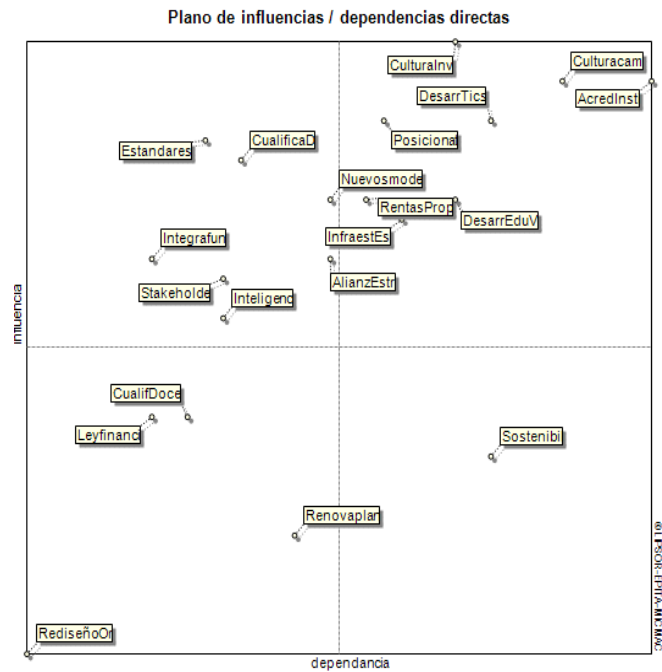
**Tabla 24. Matriz de ponderaciones de las relaciones entre las variables-**

	1: Estandares	2: DesarEduv	3: CualifDoce	4: Stakeholde	5: Posicionat	6: RediseñoOr	7: Inteligenc	8: AlianzEstr	9: Culturalnv	10: Cualificad	11: DesarrTics	12: InfraestEs	13: Sostenibil	14: Acredinsti	15: RentasProp	16: Renovaplan	17: Culturacam	18: Integratun	19: Leyfinanci	20: Nuevosmode
1: Estandares	0	3	1	3	2	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	P	3	3	1	3
2: DesarEduv	2	0	3	1	3	1	3	1	3	0	3	3	3	3	3	2	3	P	2	3
3: CualifDoce	2	2	0	2	2	0	3	1	3	1	3	2	3	3	P	P	3	P	1	P
4: Stakeholde	2	P	2	0	1	1	1	3	3	3	2	1	3	3	2	P	3	3	2	3
5: Posicionat	3	3	3	1	0	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	0	2	3
6: RediseñoOr	P	1	0	0	1	0	3	0	P	3	1	2	P	3	P	2	3	0	P	0
7: Inteligenc	P	3	0	1	3	3	0	2	2	3	3	2	P	3	2	1	3	2	2	1
8: AlianzEstr	P	2	2	2	2	P	P	0	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2
9: Culturalnv	3	3	3	3	3	P	2	3	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
10: Cualificad	P	3	P	1	2	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	P	3	2
11: DesarrTics	2	3	2	2	3	1	1	2	3	2	0	3	3	3	2	3	3	2	3	3
12: InfraestEs	3	3	3	1	3	0	P	1	3	0	2	0	3	3	3	3	3	1	3	3
13: Sostenibil	3	3	1	1	2	2	1	1	0	1	2	0	3	3	1	P	P	3	1	
14: Acredinsti	1	2	1	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3
15: RentasProp	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	0	1	3	3	0	P
16: Renovaplan	2	1	P	1	2	0	0	1	3	0	2	1	3	3	P	0	3	P	P	3
17: Culturacam	P	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0	3
18: Integratun	3	2	3	3	2	0	2	3	3	0	2	3	P	3	P	3	3	0	1	3
19: Leyfinanci	2	3	0	1	2	1	3	1	1	2	3	3	3	3	2	0	1	0	0	0
20: Nuevosmode	2	3	2	3	2	0	0	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	0	0

**Fuente:** Esta investigación.

El plano de influencias/dependencias directas presenta la siguiente ubicación de las variables.

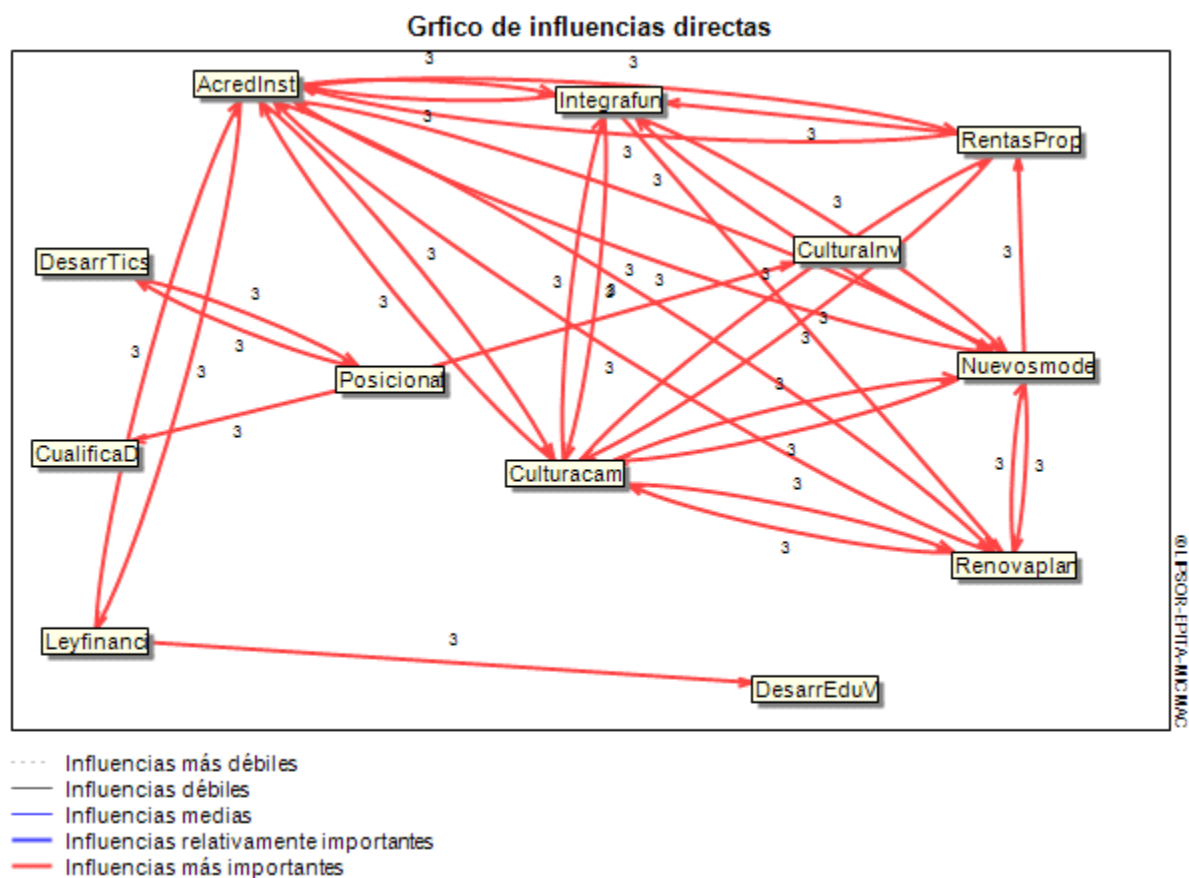
**Gráfica 125. Plano de influencias/dependencias directas.**



**Fuente:** Esta investigación.

De manera gráfica también se pueden observar las relaciones directas, como se muestra a continuación.

**Gráfica 126. Influencias/dependencias directas**

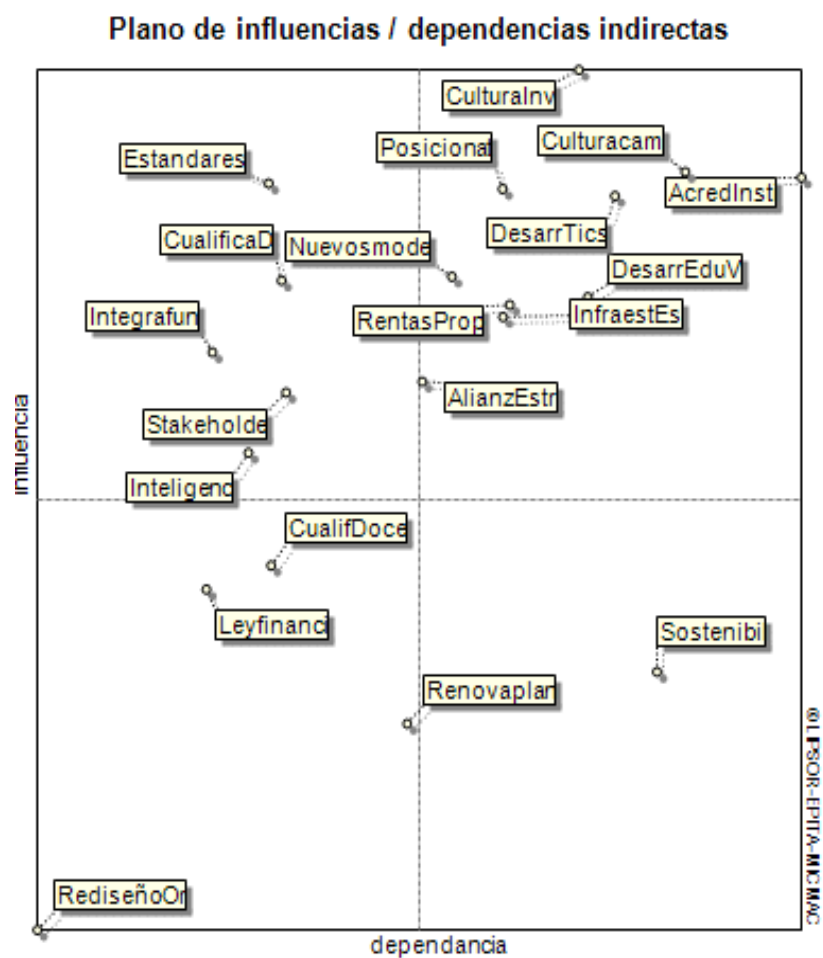


**Fuente:** Esta investigación.

Se necesita utilizar el *software* libre denominado Micmac, del laboratorio Lipsor, de Michel Godet, que, además de manejar estas relaciones directas, también incluye y calcula las relaciones indirectas.

En relación con lo anterior, a continuación se presenta el plano de influencias/dependencias indirectas.

**Gráfica 127. Plano de influencias / dependencias indirectas.**

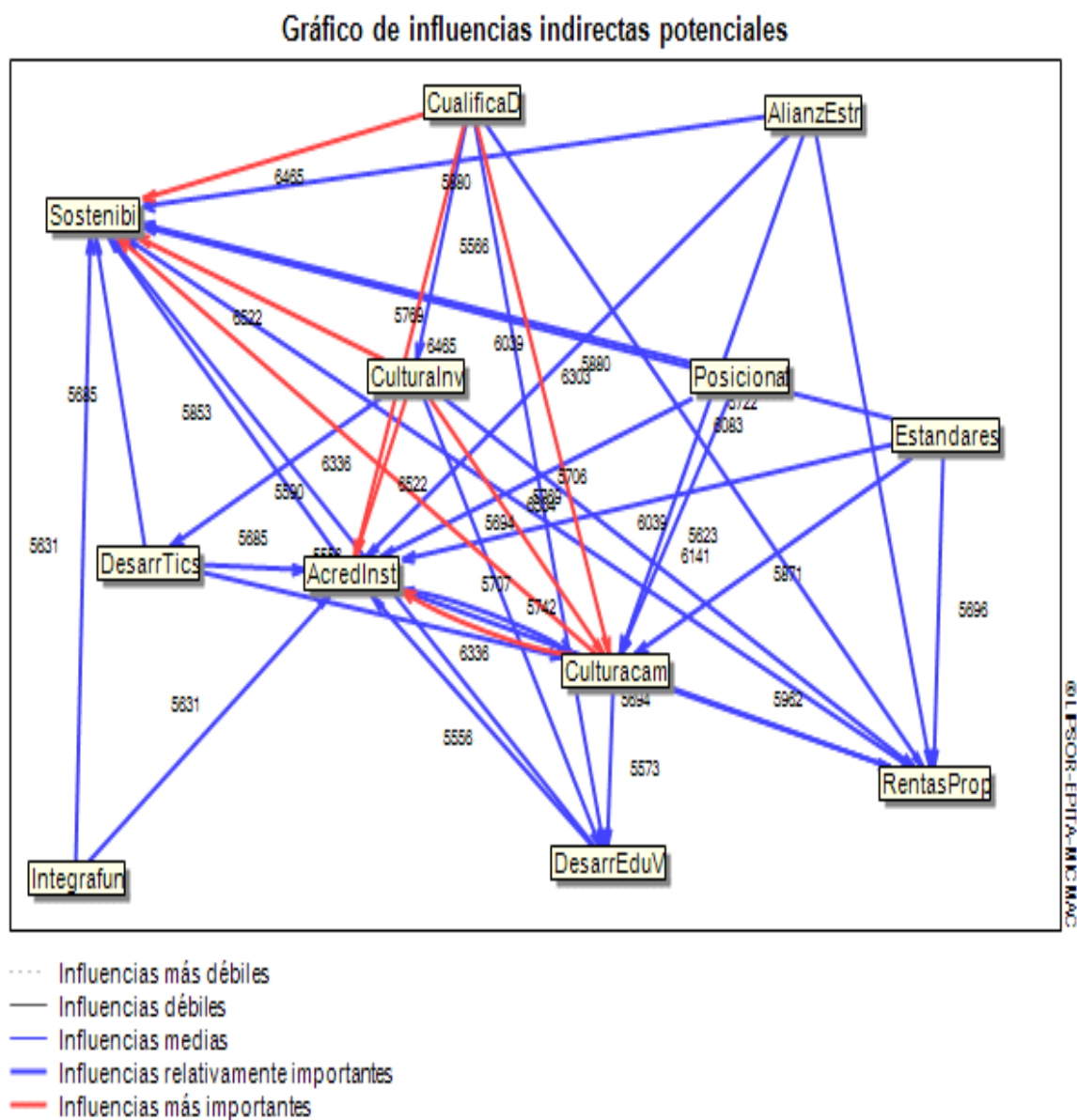


**Fuente:** Esta investigación.

En la siguiente figura se pueden observar las relaciones indirectas.



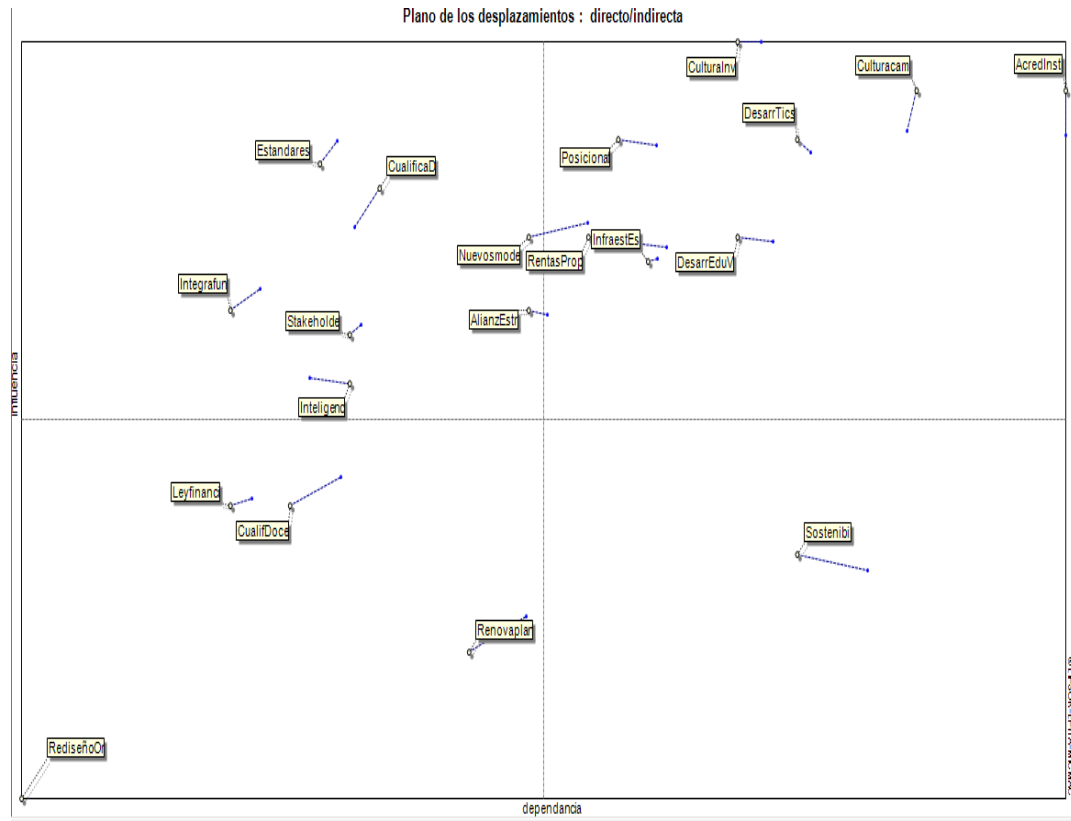
**Gráfica 128. Influencias/dependencias indirectas.**



**Fuente:** Esta investigación.

Una vez presentados los planos de relaciones directas e indirectas de las variables, es necesario observar los desplazamientos de las variables, razón por la cual, a continuación, se presenta el plano de los desplazamientos de los planos anteriormente mencionados.

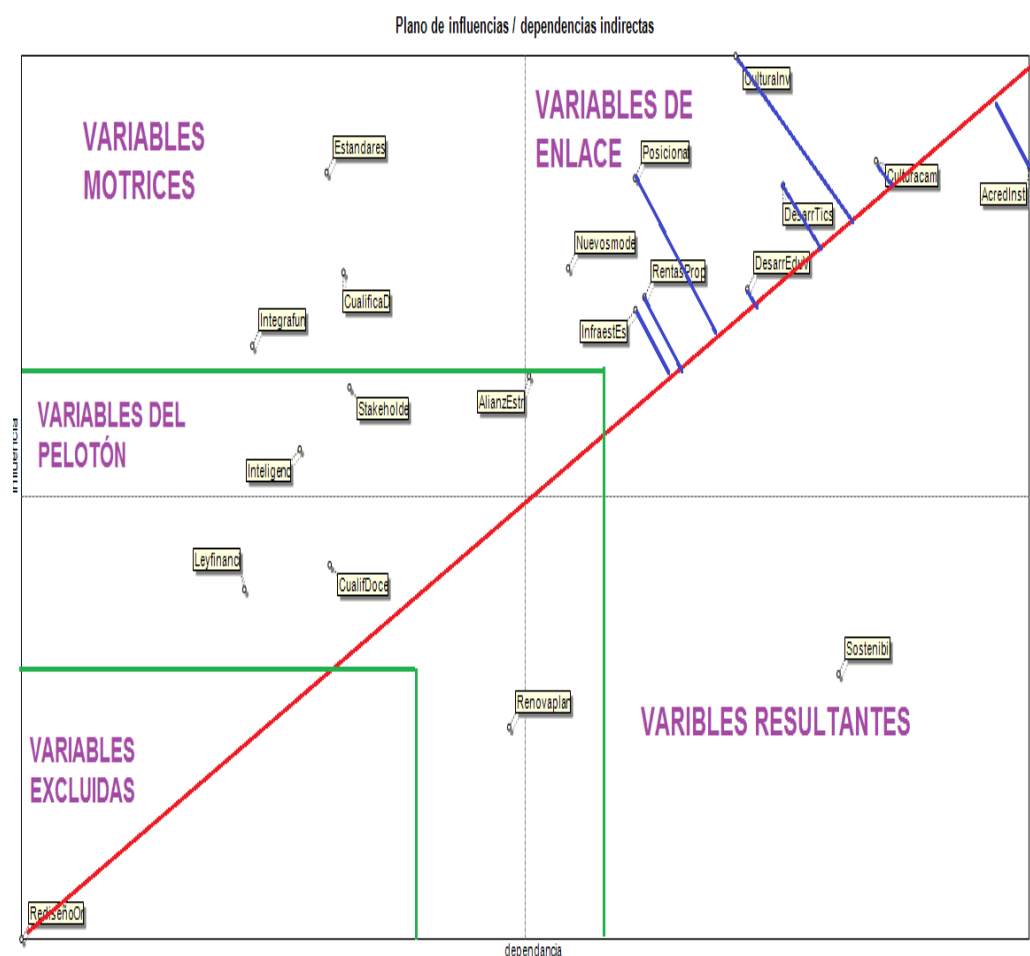
**Gráfica 129. Plano de desplazamientos de relaciones directas y relaciones indirectas.**



**Fuente:** Esta investigación.

Existen desplazamientos muy notorios; la variable “Nuevos Modelos Pedagógicos” pasó de categorizarse como una variable motriz a una variable de enlace, pasó de ser un freno o acelerador a ser resultado de la influencia de variables motrices, como, por ejemplo, estándares de calidad, cualificación de directivos e integración de funciones, si estas variables se dinamizan o no impactaran en gran medida a la variable nuevos modelos pedagógicos,

**Gráfica 130. Plano de influencias/dependencias indirectas.**



**Fuente:** Esta investigación.

Finalmente, las variables que presentaron calificaciones más altas de motricidad y las de dependencia que se precisaron como más gobernables por la Universidad de Nariño se denominaron “variables estratégicas”, que, en su orden, son:

- Acreditación institucional
- Cualificación docente
- Cultura investigativa
- Desarrollo de TIC's para la Educación
- Desarrollo de la Educación Virtual
- Posicionamiento Nacional e Internacional
- Generación de Rentas propias
- Infraestructura física especializada

**Tabla 25. Descripción de variables estratégicas.**

Título largo	Descripción	Indicadores
Acreditación institucional	Certificación de la universidad por parte del Estado y de la Sociedad en razón a su excelencia académica	-Certificado de acreditación institucional por parte del Estado. -Mejoramiento significativo en los factores de acreditación institucional.
Cualificación docente	Consiste en el desarrollo profesional del docente en términos de su formación disciplinar y en competencias pedagógicas, así como en investigación.	Distribución porcentual de docentes, según nivel de posgrado. -Incremento del número de docentes con maestría y doctorado.
Cultura investigativa	La investigación como hábito y como fundamento del desarrollo académico, que debe evidenciarse en la publicación de libros, artículos científicos, ponencias y patentes, a nivel nacional e internacional	-Porcentaje de profesores investigadores -Porcentaje de dedicación a la investigación por los docentes, en horas de la labor académica -Incremento de publicaciones -Incremento de patentes
Desarrollo de TIC's para la educación	Las TIC's aplicadas a procesos educativos para el desarrollo de competencias críticas y creativas.	-Incremento de aplicativos a la Educación Superior -Inversión educativa en infraestructura tecnológica -Presencia de TIC's en los procesos de enseñanza y aprendizaje
Desarrollo de la Educación virtual	Es una modalidad educativa que despersionaliza la educación de manera presencial y amplía la cobertura.	-Porcentaje de utilización de la virtualidad en los programas presenciales -Porcentaje de programas virtuales -Porcentaje de estudiantes en modalidad virtual
Posicionamiento nacional e internacional	Es el reconocimiento a la institución por su excelencia académica en estos ámbitos	-Incremento de convenios nacionales e internacionales -Incremento de la participación de estudiantes y docentes en los convenios nacionales e internacionales -Reconocimientos y certificaciones en el ámbito nacional e internacional.
Generación de rentas propias	Generación de recursos propios a través de la venta de servicios, como asesoría, consultoría externa, educación para el trabajo y el desarrollo humano, que permita obtener mayores ingresos y fortalecer la calidad educativa.	-Incremento de la participación de las rentas propias en el total del presupuesto -Inversión en desarrollo académico con rentas propias
Infraestructura Física Especializada	Edificios y logística en infraestructura tecnológica especializada para el desarrollo académico	-Participación de la inversión tecnológica en el presupuesto global -Dotación de edificios en laboratorios y TIC's -Uso y frecuencia de TIC's en los procesos de enseñanza y aprendizaje

**Fuente:** Esta investigación.

Cada una de las cinco zonas demarcadas en el plano se debe entender como a continuación se especifica:

**Tabla 26. Tipología de variables identificadas en el plano influencia/dependencia.**

NOMBRE DEL CUADRANTE	VARIABLES
VARIABLES MOTRICES (ZONA DE PODER)	Estándares de calidad, Integración de funciones misionales, Cualificación de Directivos.
VARIABLES DE ENLACE (ZONA DE CONFLICTO)	Acreditación Institucional, Cualificación Académica, Desarrollo de TIC's, Desarrollo de educación virtual, Posicionamiento nacional e internacional, Rentas propias, Infraestructura especializada, Cultura Investigativa, Nuevos modelos pedagógicos.
VARIABLES RESULTANTES	Sostenibilidad.
VARIABLES EXCLUIDAS	Rediseño Organizacional.
VARIABLES DEL "PELOTÓN"	Leyes financieras, Inteligencia institucional, <i>Stakeholders</i> , Alianzas estratégicas, Cualificación docente, Renovación de planta docente.

**Fuente:** Esta investigación.

#### **7.4 DISEÑO DE ESCENARIOS CON UN HORIZONTE DE FUTURO, AL AÑO 2020**

La prospectiva estratégica dice que las “variables estratégicas” pueden evolucionar hacia el futuro al depender solamente de las voluntades y capacidades que posean los actores sociales para construir el futuro.

Al considerarlo, se han formulado las siguientes hipótesis de futuro y se han diseñado los siguientes escenarios posibles para la Universidad de Nariño en un horizonte de futuro del año 2020.

**7.4.1 Formulación de las hipótesis de futuro.** Las hipótesis se pueden definir como expresiones de las variables en el horizonte de futuro que se esté analizando; en este caso particular, para el año 2020. Es fundamental que las hipótesis fuesen conceptualmente pertinentes con las respectivas variables.

En este estudio, se han formulado las siguientes hipótesis de futuro para el conjunto de las respectivas variables estratégicas seleccionadas anteriormente.

**Tabla 27. Hipótesis de Futuro.**

VARIABLE	HIPÓTESIS	E1	E2	E3	E4	E5	E6
ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL	H <sub>1</sub> La Universidad está en proceso de acreditación	X					
	H <sub>2</sub> La Universidad logra la acreditación institucional condicionada		X	X		X	
	H <sub>3</sub> La Acreditación Institucional de la Institución se rechaza						
	H <sub>4</sub> La Universidad logra la acreditación institucional al cumplir todos los requisitos de manera excelente.				X		
CULTURA ORGANIZACIONAL ORIENTADA AL CAMBIO	H <sub>1</sub> La cultura organizacional generalizada tiende a rechazar el cambio	X				X	
	H <sub>2</sub> La cultura organizacional evoluciona cada vez más hacia una actitud pre-activa		X				
	H <sub>3</sub> Cultura organizacional con actitud de la avestruz						
	H <sub>4</sub> Cultura organizacional proactiva			X	X		
DESARROLLO DE TIC's	H <sub>1</sub> Las TIC's aplicadas a la educación están avanzando en función de la calidad académica	X				X	
	H <sub>2</sub> Mayor interacción entre el docente y los estudiantes, mediatizada por las TIC's		X	X			
	H <sub>3</sub> Estancamiento del desarrollo de las TIC's						
	H <sub>4</sub> Interacción sinérgica entre el docente y los				X		

Tabla 27. (Continuación).

VARIABLE		HIPÓTESIS	E1	E2	E3	E4	E5	E6
		estudiantes, mediatizada por las TIC's						
CULTURA INVESTIGATIVA	H <sub>1</sub>	Lento incremento de la producción académica derivada de la investigación	X					
	H <sub>2</sub>	La investigación como eje curricular y fundamento de la función académica		X				
	H <sub>3</sub>	Los docentes dedican la mayor parte de su tiempo a la docencia					X	
	H <sub>4</sub>	Producción de nuevo conocimiento científico			X	X		
DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL	H <sub>1</sub>	Predominio de la Educación Superior en modalidad presencial	X					
	H <sub>2</sub>	Inclusión de la modalidad virtual en todos los programas académicos		X	X			
	H <sub>3</sub>	Poco desarrollo de la educación virtual					X	
	H <sub>4</sub>	Predominio de la educación virtual sobre la modalidad presencial				X		
POSICIONAMIENTO NACIONAL INTERNACIONAL	H <sub>1</sub>	Fortalecimiento de la imagen corporativa a nivel regional	X				X	
	H <sub>2</sub>	Reconocimiento nacional como una universidad prestigiosa		X				
	H <sub>3</sub>	Pérdida de aceptación regional						
	H <sub>4</sub>	Posicionamiento internacional			X	X		
RENTAS PROPIAS	H <sub>1</sub>	Dependencia presupuestal de aportes gubernamentales	X				X	
	H <sub>2</sub>	Incremento de la participación de rentas propias		X	X			
	H <sub>3</sub>	No se generan rentas propias						

Tabla 27. (Continuación).

VARIABLE	HIPÓTESIS	E1	E2	E3	E4	E5	E6
	H <sub>4</sub> Mayor participación presupuestal de las rentas propias				X		
INFRAESTRUCTURA ESPECIALIZADA	H <sub>1</sub> Infraestructura especializada mínima	X					
	H <sub>2</sub> Avance adecuado de la infraestructura especializada		X			X	
	H <sub>3</sub> No hay recursos para invertir en infraestructura especializada						
	H <sub>4</sub> La infraestructura especializada se ha desarrollado hacia la excelencia académica			X	X		

**Fuente:** Esta investigación.



## 7.4.2 Diseño de escenarios:

X (E<sub>1</sub>) ESCENARIO DETERMINÍSTICO:

X (E<sub>2</sub>) ESCENARIO ALTERNO:

X (E<sub>3</sub>) ESCENARIO DESEADO Y POSIBLE:

X (E<sub>4</sub>) ESCENARIO IDEAL:

X (E<sub>5</sub>) ESCENARIO MÁS PROBABLE:

H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>
H <sub>2</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>4</sub>
H <sub>4</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>4</sub>
H <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>

<b>X (E<sub>1</sub>) ESCENARIO DETERMINÍSTICO:</b>	La Institución está en proceso de acreditación	La cultura organizacional generalizada tiende a rechazar el cambio	Las TIC's aplicadas a la educación están avanzando en función de la calidad académica	Incremento de la producción académica derivada de la investigación	Predominio de la Educación Superior en modalidad presencial	Fortalecimiento de la imagen corporativa a nivel regional	Dependencia presupuestal por los aportes gubernamentales	Infraestructura especializada mínima
<b>X (E<sub>2</sub>) ESCENARIO ALTERNO:</b>	La Universidad logra la acreditación institucional condicionada	La cultura organizacional evoluciona cada vez más hacia una actitud preactiva	Mayor interacción entre el docente y los estudiantes, mediatizada por las tics	La investigación como eje curricular y fundamento de la función académica	Inclusión de la modalidad virtual en todos los programas académicos	Reconocimiento nacional como una universidad prestigiosa	Incremento de la participación de rentas propias	Avance adecuado de la infraestructura especializada
<b>X (E<sub>3</sub>) ESCENARIO DESEADO Y POSIBLE:</b>	La Universidad logra la acreditación institucional condicionada	Cultura organizacional proactiva	Mayor interacción entre el docente y los estudiantes, mediatizada por las TIC's	Producción de nuevo conocimiento científico	Inclusión de la modalidad virtual en todos los programas académicos	Posicionamiento internacional	Incremento de la participación de rentas propias	La infraestructura especializada se ha desarrollado hacia la excelencia académica
<b>X (E<sub>4</sub>) ESCENARIO IDEAL:</b>	La Institución logra la acreditación institucional al cumplir todos los requisitos de manera excelente.	Cultura organizacional proactiva	Interacción sinérgica entre el docente y los estudiantes, mediatizada por las TIC's	Producción de nuevo conocimiento científico	Predominio de la educación virtual sobre la modalidad presencial	Posicionamiento internacional	Mayor participación presupuestal de las rentas propias	La infraestructura especializada se ha desarrollado hacia la excelencia académica
<b>X (E<sub>5</sub>) ESCENARIO MÁS PROBABLE:</b>	La Universidad logra la acreditación institucional condicionada	La cultura organizacional generalizada tiende a rechazar el cambio	Las TIC's aplicadas a la educación están avanzando en función de la calidad académica	Los docentes dedican la mayor parte de su tiempo a la docencia	Poco desarrollo de la educación virtual	Fortalecimiento de la imagen corporativa a nivel regional	Dependencia presupuestal de los aportes gubernamentales	Avance adecuado de la infraestructura especializada

Fuente: Esta investigación.

La finalidad de la encuesta Delphi fue realizar una consulta a los funcionarios sobre el tema en estudio. Es una técnica utilizada mediante entrevistas en profundidad y semi-estructuradas o encuestas. Los funcionarios analizan la problemática y proponen posibles soluciones, desde muy diversos aspectos, según su especialidad.

En este caso particular, se aplicó un cuestionario para validar las variables estratégicas o “clave” seleccionadas, y para validar las hipótesis de futuro que, a partir de allí, se formularon. Los resultados de las encuestas arrojaron los siguientes resultados:

### 7.4.3 Probabilidad de ocurrencia de las hipótesis en cada variable estratégica:

**Tabla 28. Matriz de probabilidad**

MATRIZ DE PROBABILIDAD							
VARIABLE	HIPÓTESIS		PROBABILIDAD 1	PROBABILIDAD 2	PROBABILIDAD 3	PROBABILIDAD 4	PROMEDIO
ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL	H <sub>1</sub>	La institución está en proceso de autoevaluación	70	50	70	70	65,0
	H <sub>2</sub>	La Universidad logra la Acreditación institucional condicionada	90	90	90	90	90,0
	H <sub>3</sub>	La Acreditación institucional de la Institución se rechaza	50	30	50	50	45,0
	H <sub>4</sub>	La institución logra la acreditación institucional al cumplir todos los requisitos de manera excelente.	10	10	10	10	10,0
CULTURA ORGANIZACIONAL ORIENTADA AL CAMBIO	H <sub>1</sub>	La cultura organizacional generalizada tiende a rechazar el cambio	90	90	90	90	90,0
	H <sub>2</sub>	La cultura organizacional evoluciona cada vez más hacia una actitud proactiva	70	90	50	50	65,0
	H <sub>3</sub>	Cultura organizacional con actitud de la avestruz	50	30	10	30	30,0
	H <sub>4</sub>	Cultura organizacional proactiva	90	70	70	70	75,0
DESARROLLO DE TIC's	H <sub>1</sub>	Las TIC's aplicadas a la educación están avanzando en función de la calidad académica	90	90	90	90	90,0
	H <sub>2</sub>	Mayor interacción entre el docente y los estudiantes mediatizada por las TIC's	90	70	70	70	75,0
	H <sub>3</sub>	Estancamiento del desarrollo de las TIC's	50	10	10	30	25,0
	H <sub>4</sub>	Interacción sinérgica entre el docente y los estudiantes mediatizada por las TIC's	50	50	30	10	35,0
CULTURA INVESTIGATIVA	H <sub>1</sub>	Incremento de la producción académica derivada de la investigación	70	70	50	50	60,0
	H <sub>2</sub>	La investigación como eje curricular y fundamento de la función académica	70	70	50	50	60,0
	H <sub>3</sub>	Los docentes dedican la mayor parte de su tiempo a la docencia	90	90	90	90	90,0
	H <sub>4</sub>	Producción de nuevo conocimiento científico	80	70	90	70	77,5
DESARROLLO DE LA	H <sub>1</sub>	Predominio de la Educación Superior	70	70	70	70	70,0

Tabla 28. (Continuación).

MATRIZ DE PROBABILIDAD							
VARIABLE	HIPÓTESIS		PROBABILIDAD 1	PROBABILIDAD 2	PROBABILIDAD 3	PROBABILIDAD 4	PROMEDIO
EDUCACIÓN VIRTUAL		en modalidad presencial					
	H <sub>2</sub>	Inclusión de la modalidad virtual en todos los programas académicos	90	70	90	70	80,0
	H <sub>3</sub>	Poco desarrollo de la educación virtual	90	90	90	90	90,0
	H <sub>4</sub>	Predominio de la educación virtual sobre la modalidad presencial	10	10	30	30	20,0
POSICIONAMIENTO NACIONAL E INTERNACIONAL	H <sub>1</sub>	Fortalecimiento de la imagen corporativa a nivel regional	90	90	90	90	90,0
	H <sub>2</sub>	Reconocimiento nacional como una universidad prestigiosa	70	70	70	70	70,0
	H <sub>3</sub>	Pérdida de aceptación regional	10	30	30	30	25,0
	H <sub>4</sub>	Posicionamiento internacional	70	90	90	70	80,0
RENTAS PROPIAS	H <sub>1</sub>	Dependencia presupuestal de los aportes gubernamentales	90	90	90	90	90,0
	H <sub>2</sub>	Incremento de la participación de rentas propias	90	90	70	70	80,0
	H <sub>3</sub>	No se generan rentas propias	10	10	10	10	10,0
	H <sub>4</sub>	Mayor participación presupuestal de las rentas propias	10	10	10	10	10,0
INFRAESTRUCTURA ESPECIALIZADA	H <sub>1</sub>	Infraestructura especializada mínima	70				
	H <sub>2</sub>	Avance adecuado de la infraestructura especializada	90	90	90	90	90,0
	H <sub>3</sub>	No hay recursos para invertir en infraestructura especializada	70	50	70	70	65,0
	H <sub>4</sub>	La infraestructura especializada se ha desarrollado hacia la excelencia académica	70	90	90	90	85,0

Fuente: Esta investigación.

#### 7.4.4 Ventajas y desventajas de cada escenario:

- Escenario E<sub>1</sub>: DETERMINÍSTICO

##### Ventajas:

— En realidad este escenario NO tiene ventajas, ya que, de mantenerse esta situación, la Universidad de Nariño corre el riesgo de desmejorar lo que hasta ahora ha alcanzado y experimentará un retroceso. Lo único para anotar, que no es una ventaja, pero no falta quien así lo estime, es que, en la medida que se mantenga la dependencia de los recursos del Estado, muchos profesores y estudiantes estarían contentos en el sentido de seguir exigiendo que el Estado es responsable absoluto de la financiación de la Educación Superior y no habría conflictos al respecto. No obstante, esta posición, aparentemente loable, al acusar al neoliberalismo de intento de privatización, oculta una posición de avestruz, ya que se asume una actitud pasiva ante el cambio e impide perfilar nuevos horizontes para la Universidad, que enriquecerían su quehacer y mejorarían la calidad académica, ya que no son los ingresos propios el objetivo, sino la excelencia académica y, si en este camino se generan rentas propias, habrá que hacerlo.

##### Desventajas:

— Estancamiento de la Universidad  
— Pérdida de imagen y posicionamiento  
— Carencia de recursos para inversión  
— Desmejora la cualificación docente, ya que el gobierno no la subsidia  
— No habría recursos para la investigación, pues el presupuesto gubernamental no la contempla  
— No plantea un reto para la comunidad universitaria, por lo que no saldría de su zona de comodidad, lo que preservaría el actual estado, no muy recomendable.  
— En general, se deterioraría la calidad académica y se corre el riesgo de no acreditarse institucionalmente.

- Escenario E<sub>2</sub>: ESCENARIO ALTERNO

##### Ventajas:

— Mejoramiento continuo de la Universidad  
— Mayor posicionamiento de la Universidad  
— Mejoría en las relaciones políticas  
— Aumento de posibilidades de conseguir mayores recursos de parte del gobierno nacional y local.  
— Mejoramiento de la calidad académica.

#### Desventajas:

- Rechazo y conflicto entre profesores y estudiantes por la política que se implementaría para la generación de rentas propias.
- La investigación, como eje curricular, requiere de mayor inversión, por lo que, al carecer de recursos suficientes, podría quedar en el discurso.
- Rechazo de organizaciones estudiantiles a la modalidad virtual, porque, según ellas, es de menor calidad y atenta contra los movimientos estudiantiles, al no haber contacto presencial entre los estudiantes.

- Escenario E<sub>3</sub>: ESCENARIO DESEADO Y POSIBLE

#### Ventajas:

- Este escenario incluye variables en una perspectiva de mejoramiento y otras en condiciones ideales, pero factibles de lograr para el horizonte de tiempo que se ha definido o, por lo menos, plantea un reto, que puede incentivar el compromiso general de los diferentes estamentos de la Universidad.
- Al fomentarse una actitud proactiva, se verían favorecidas las funciones misionales de la Universidad.
- Aumentaría cobertura en la educación.
- Mejoraría la calidad educativa.

#### Desventajas:

- Rechazo y conflicto entre profesores y estudiantes, por la política que se implementaría para la generación de rentas propias.
- Rechazo de organizaciones estudiantiles a la modalidad virtual, porque, según ellas, es de menor calidad y atenta contra los movimientos estudiantiles, al no haber contacto presencial entre los estudiantes.

- Escenario E<sub>4</sub>: ESCENARIO IDEAL:

#### Ventajas:

- Todas las anotadas anteriormente para cada uno de los escenarios.

#### Desventajas:

- Todas las anotadas anteriormente, a excepción de las desventajas del escenario E<sub>1</sub>: ESCENARIO DETERMINÍSTICO:
- Este escenario plantea una situación ideal, casi imposible de lograr en el horizonte de tiempo planteado, por lo que sonaría a discurso demagógico y las excesivas metas podrían generar desmotivación, ante un esfuerzo grande no

recompensado por los logros propuestos. No obstante, en un horizonte de tiempo mucho más distante, sería el referente a lograr.

- Escenario E<sub>5</sub>; ESCENARIO MÁS PROBABLE:

Ventajas:

- Todas las anotadas anteriormente para cada uno de los escenarios.
- Este escenario plantea de manera más realista, para el horizonte de tiempo definido, lo que puede ocurrir, en términos de que algunas variables clave evolucionarán y otras permanecerán estáticas, dado su grado de dificultad para dinamizarlas en el mediano plazo. La ventaja aquí es que se plantean retos moderados, acordes a las posibilidades de la Universidad, en función de sus capacidades, de sus potencialidades y de sus conflictos, lo que significa una dinámica que puede ser beneficiosa, por lo menos para la concientización de la comunidad académica, al impulsar el debate en unos aspectos de cambio y adelantar, en la práctica, en otros.

Desventajas:

- Todas las anotadas anteriormente, a excepción de las desventajas del escenario E<sub>1</sub>: ESCENARIO DETERMINÍSTICO:
- No se plantea un reto significativo capaz de movilizar voluntades y dinamizar el conflicto, por lo que se corre el riesgo de caer en la inercia.

**7.4.5 Selección del escenario apuesta.** Después de analizar las ventajas y desventajas de los escenarios anteriores, y después de considerar la consulta a los funcionarios, se concluyó y recomendó que el escenario por el que debe apostar la Universidad de Nariño, respecto al horizonte del año 2022, sea el Escenario 3: ESCENARIO DESEADO Y POSIBLE.

**Tabla 29. Resultados Abaco Reinerg de escenario**

Muy Importante
Importante
Duda
Poco Importante
Nada Importante
Sin Respuesta

03 Escenario 3 Deseado y Posible					
02 Escenario 2 Alternativo					
04 Escenario 4 Ideal					
05 Escenario 5 Más Probable					
01 Escenario 1 Determinístico					

## SELECCIÓN DEL ESCENARIO APUESTA

**E<sub>1</sub>.....NO RECOMENDABLE**  
**E<sub>2</sub>..... RECOMENDABLE**  
**E<sub>3</sub>.....MUY RECOMENDABLE**  
**E<sub>4</sub>.....POCO RECOMENDABLE**  
**E<sub>5</sub>..... POCO RECOMENDABLE**

**Escenario apuesta: E<sub>3</sub>**

**Fuente:** Esta investigación.

### 7.4.6 Explicación de los escenarios:

• **Escenario E<sub>1</sub>.** Este escenario se plantea como tendencia y sin mejoras, mucho menos con rupturas y, aunque es posible, se descarta, porque no plantea ningún reto y, además, porque es el estado que la Universidad quiere cambiar.

• **Escenario E<sub>2</sub>.** Este es un escenario alternativo, es decir, es posible, plantea retos, aunque no los suficientes, y podría ser un escenario intermedio entre el Determinístico E<sub>1</sub> y el que debería ser el escenario apuesta. Así, por ejemplo, no basta el posicionamiento nacional, ni una cultura organizacional proactiva, ni es suficiente que la investigación se convierta en eje curricular, si no arroja resultados en la producción científica, como tampoco el avance de la infraestructura



especializada debiera ser insuficiente para la excelencia académica. La universidad debe y puede avanzar mucho más en estos aspectos, hacia lo internacional, hacia la proactividad, debe producir conocimiento científico y el avance de la infraestructura especializada debe ser espectacular en los próximos siete años. No obstante, si no se lograsen estos avances, este escenario plantea un estado futuro de mejoramiento significativo y, por ello, se lo considera alterno.

- **Escenario E<sub>3</sub>.** Este escenario se convierte en el deseado y posible, lo que le da el carácter de proyecto y no de un sueño irrealizable en el periodo establecido 2015-2022. Aquí se plantean retos, como los mencionados en el anterior análisis en cuanto al posicionamiento nacional e internacional, la producción de conocimiento científico, la actitud proactiva en la cultura organizacional y el avance decidido en infraestructura especializada, para constituirse en el ESCENARIO APUESTA, ya que plantea retos difíciles, con carácter de ruptura, pero posibles de alcanzar.

- **Escenario E<sub>4</sub>.** Este es el escenario de ruptura total, es el ideal en el largo plazo, pero no se alcanzaría en el horizonte definido para este Plan prospectivo hasta el 2022. Contiene unos elementos de ruptura, los que se han contemplado en el escenario anterior, pero que pueden cristalizarse en este periodo, pero otros son de más largo plazo y por ello no se lo eligió como apuesta.

- **Escenario E<sub>5</sub>.** Este es el escenario más probable, pero no es el deseable y posible, como el E<sub>3</sub>. En primer lugar, porque, a pesar de que algunas hipótesis conllevan un mejoramiento, y esto ya es un reto, otras persisten en preservar el estado actual de los aspectos estratégicos, cuyas características se deben erradicar, como lo son el rechazo al cambio, una preocupación mediana por la infraestructura especializada, los docentes dedicados casi exclusivamente a la enseñanza sin investigación y la imagen corporativa de la Universidad sin trascender del ámbito regional. Por estas razones, se descarta como el escenario apuesta; no obstante, es el de mayor probabilidad, en tanto se prevé mucha dificultad para cambiar los aspectos organizacionales mencionados, lo que revelaría la prevalencia de la tendencia actual, con algunas mejoras, principio que no es de ruptura y que no convierte a este escenario en apuesta, pues la Universidad requiere de rupturas que, en algunos aspectos estratégicos, serán los agentes dinamizantes y, en otros, por lo menos generarían mejoras en las tendencias, lo que sí plantea el escenario apuesta elegido.

## 7.5 ESTRUCTURA LÓGICA DE LAS VARIABLES ESTRATÉGICAS

Las variables estratégicas se constituyen en las enunciadas a continuación:

- Acreditación institucional

- Cultura organizacional orientada al cambio
- Desarrollo de TIC's
- Cultura investigativa
- Desarrollo de la educación virtual
- Posicionamiento nacional e internacional
- Rentas propias
- Infraestructura especializada

**Gráfica 131. Análisis de relaciones de las variables claves**



**Fuente:** Esta investigación.

**7.5.1 Explicación de la estructura.** La cultura organizacional orientada al cambio y la cultura investigativa constituyen la savia que nutre el soporte institucional, como lo son el desarrollo de TIC's, el desarrollo de la educación virtual, las rentas propias y la infraestructura especializada, factores de cambio que se requieren en la Universidad de Nariño, para que estas raíces igualmente puedan regenerarse de manera dinámica en una interacción dialéctica y se pueda producir el gran fruto de la Acreditación institucional. Sin la consolidación de estas raíces, sería imposible que estas variables de soporte se desarrollaran y crecieran y, menos aún, generaran el fruto de la Acreditación institucional, fruto genérico que incluye el cumplimiento, en un porcentaje significativo, de todos y cada uno de los estándares de calidad contemplados en los factores y características de acreditación de alta calidad. A este árbol, con estos atributos, se lo reconocería en el ambiente nacional e internacional como propio de una universidad de alta calidad, volcada a la investigación. No obstante, se debe enfatizar en que se trata de ocho componentes de un sistema y, por ello, cada uno se convierte en causa y efecto de los demás; así, por ejemplo, la cultura investigativa influye para que se lograra la Acreditación institucional, pero, a su vez es causa de aquella, en tanto es uno de los factores de calidad a dinamizar, tal como las raíces de un árbol lo producen, pero, a la vez, sin el fruto la raíz se moriría.

## 7.6 RELACIÓN CAUSA-EFECTO

**Tabla 30. Causa y efecto.**

CAUSA	VARIABLE ESTRATÉGICA
Realización del proceso de autoevaluación	ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Implementación del Plan de mejoramiento para el cumplimiento de los factores de Acreditación	
Fomento de la cultura de la autoevaluación	
Gestión de recurso financiero para la implementación del proceso de Acreditación.	
Implantación de la Inteligencia institucional	
Interacción con actores sociales	
Sensibilización de la importancia del cambio en Udenar	CULTURA ORGANIZACIONAL ORIENTADA AL CAMBIO
Impulso al debate sobre la transformación organizacional	
Adopción del principio de autorregulación y autocontrol	
Ajuste a la normatividad interna, en función de procesos de cambio	
Cualificación directiva en gerencia, liderazgo y pensamiento estratégico	
Cualificación docente en implementación de TIC's	DESARROLLO DE TIC's
Gestión de recursos financieros	
Implementación de plataformas tecnológicas	
Inclusión, en los currículos, de espacios académicos de manejo de TIC's	
Desarrollo de <i>software</i> y aplicativos académicos	
Sensibilización de docentes	CULTURA INVESTIGATIVA

Tabla 30. (Continuación).

CAUSA	VARIABLE ESTRATÉGICA
Cualificación docente y de estudiantes	
Gestión de recursos financieros	
Diseño de currículos en función de la investigación científica	
Incentivos para la investigación	
Sensibilización en torno a la calidad de la educación virtual	DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL
Capacitación en el manejo del entorno virtual	
Mejoramiento de la tecnología del entorno virtual	
Gestión de recursos financieros y logísticos	
Inclusión en el currículo de la modalidad virtual	
Visibilización nacional e internacional de los procesos de investigación	POSICIONAMIENTO NACIONAL E INTERNACIONAL
Consolidación de alianzas estratégicas nacionales e internacionales para la investigación	
Movilización docente y estudiantil	
Gestión de Relaciones públicas nacionales e internacionales	
Interacción con actores sociales nacionales e internacionales	
Diversificación de acciones para generar rentas propias	RENTAS PROPIAS
Sensibilización a la comunidad académica sobre la gestión de recursos propios	
Adecuación de la normatividad para la generación de rentas propias	
Alianzas estratégicas	
Cualificación a docentes para generar recursos en proyectos	INFRAESTRUCTURA ESPECIALIZADA
Gestión de recursos financieros	
Capacitación a funcionarios para la presentación de proyectos de infraestructura especializada	
Adecuación de instalaciones	
Consolidación del Plan de ordenamiento físico	
Gestión política ante entidades gubernamentales	

**Fuente:** Esta investigación.

### 7.6.1 Análisis de las consecuencias:

- **Acreditación Institucional.** Si se otorga la acreditación institucional, las implicaciones son fundamentales para la Universidad de Nariño, en la medida en que se estaría certificando un grado relevante del cumplimiento de los factores y características de la Acreditación de alta calidad, con lo que accedería la universidad a mayores recursos financieros por parte del Estado debido a los indicadores de calidad; se podría ampliar la cobertura por el programa de regionalización, dado que se obviarían trámites ante el Ministerio de Educación Nacional para la apertura de programas en las extensiones; se facilitaría la suscripción de convenios y todo tipo de alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional; la Universidad tendría mayores probabilidades de éxito en la gestión de proyectos vía regalías u otros de carácter nacional e internacional; coadyuvaría al posicionamiento nacional e internacional; se fomentaría, al interior de la universidad, la Acreditación de programas, la cualificación docente, la gestión administrativa, la investigación, etc.; en general, todos los factores y

características de la Acreditación institucional se verían inmersos en un círculo virtuoso, a través del cual se desarrollaría cada uno y se vería favorecida la diversificación de posgrados, lo que traería consigo más recursos financieros, mayor cualificación docente y del talento humano de la región, así como la producción intelectual.

- **Cultura organizacional orientada al cambio.** La consolidación de una cultura organizacional orientada al cambio, en todos los estamentos universitarios, es vital para desencadenar los procesos de cambio proactivos que tanto necesita la Universidad de Nariño. En efecto, se daría paso a nuevas concepciones académicas e investigativas, que ya no se quedarían en el discurso, sino serían realidades palpables; el rol del docente cambiaría hacia la integración de las funciones misionales, en que primaría la investigación; en lo administrativo, sobrevendría la modernización de la gestión gerencial y se ganaría en efectividad en la medida en que los sistemas de información facilitarían la descentralización académica y administrativa; la consecución de recursos financieros propios a través de la diversificación de la oferta de servicios se dejaría de ver como una amenaza y, por el contrario, se vería como una inmensa oportunidad para el mejoramiento académico y la gratuidad de la educación; cambiarían las relaciones de jerarquía entre el docente y el estudiante, en la medida en que se enfoque la educación hacia el aprendizaje y no hacia la enseñanza; la interacción con el sector productivo se traduciría en un mundo de oportunidades; el diseño curricular podría estar más próximo a la concreción del Proyecto Educativo Institucional y al Plan Estratégico de la Universidad y habría una mayor interacción con las problemáticas regionales, entre tantos beneficios que se derivarían de una cultura organizacional proactiva.

- **Desarrollo de TIC's.** El uso de tecnologías de información y comunicación propiciaría la innovación y la creatividad de profesores y estudiantes, potenciaría los procesos de aprendizaje, contribuiría a la internacionalización de la Universidad, fomentaría la investigación a través de las bases de datos, se generaría mayor interacción con comunidades académicas nacionales e internacionales y, en general, aumentaría la calidad de la educación.

- **Cultura investigativa.** Transformar a la Universidad de Nariño en una universidad fundamentada en la investigación es la gran apuesta que debe hacerse; de lograrse, las repercusiones serían vitales. De una parte, el proceso educativo se vería enriquecido, pues la formación se sustentaría en la búsqueda de nuevo conocimiento sobre la base de su reproducción; la producción intelectual se multiplicaría, se accedería a más recursos financieros en la medida en que la investigación se reconociera y visibilizara; se facilitaría el trabajo multi-, inter- y transdisciplinario; los currículos se diseñarían en función de la investigación en torno a problemáticas locales, nacionales e internacionales; se contribuiría en mayor medida a la solución de problemáticas del entorno; la creatividad y la

innovación se verían favorecidas y se ganaría en reconocimiento nacional e internacional.

- **Desarrollo de la educación virtual.** El aumento de la cobertura, el fortalecimiento de la regionalización de la Universidad, el acceso a nuevas formas de financiación estatal, la democratización de la educación pública, la internacionalización de las carreras presenciales con alto grado de apoyo virtual, la potencialización de la función del docente y el intercambio mundial en el contexto de la globalización, entre otras bondades, serían los efectos más destacados de esta variable clave.

- **Posicionamiento nacional e internacional.** Las alianzas estratégicas se erigen como causa y efecto de este posicionamiento, en tanto lo generan y son su producto; las oportunidades de contexto que se abren son múltiples, en razón al intercambio global; la movilidad estudiantil y profesoral, igualmente, son causa y efecto; se multiplican las opciones de cooperación internacional y, con ello, el acceso a cursos de todo tipo; el intercambio de conocimiento y la apertura investigativa, así como la interacción social, entre otros, son los beneficios de este posicionamiento.

- **Rentas propias.** En la medida en que a la par que se gestiona y se exige del Estado la financiación de la Universidad Pública se diversifiquen las posibilidades de generar recursos propios, la inversión se vería favorecida, hacia la investigación, la cualificación docente y la infraestructura especializada y, por tanto, la calidad académica, principio y fin de la búsqueda de recursos propios.

- **Infraestructura física especializada.** Es evidente que la calidad académica se vería altamente favorecida en la medida en que la infraestructura tecnológica, representada en TIC's, laboratorios, edificios inteligentes, talleres y demás apoyos académicos de alta tecnología, se puedan consolidar, lo que, además, contribuiría a la cualificación docente, a la creatividad, a la innovación y a una mayor interacción social.

## **7.7 NARRATIVA DEL ESCENARIO APUESTA. LA UNIVERSIDAD FUNDAMENTADA EN LA INVESTIGACIÓN (Año 2020)**

**7.7.1 La voluntad creadora.** Los últimos cinco años han sido, para la Universidad de Nariño, años de lucha y perseverancia por realizar los viejos anhelos de la comunidad universitaria, cuyo fundamento ha sido desde siempre la transformación de la Universidad hacia una universidad del conocimiento, basada en los más altos valores humanos. Este sueño empezó su largo camino desde el año 2008, con el imperativo de avanzar en una reforma profunda, ampliamente participativa y de común acuerdo con los estamentos universitarios, tanto

académica como administrativa, que comenzó a concretarse, desde entonces, en el Plan Estratégico 2008-2020, en el Proyecto Educativo Institucional, en la reforma al Estatuto General y en los planes de gobierno de las administraciones centrales y de la alta dirección, cuyos resultados comienzan a manifestarse a partir del 2015, cuando la Universidad asume el reto prospectivo y estratégico en función de un proceso de cambio global y particular, que se tradujera en la consolidación de una cultura investigativa y de una cultura organizacional orientada al cambio, cuyos logros se proyectaran en el fortalecimiento de cuatro pilares de cambio, como el desarrollo de la educación virtual, el incremento de las rentas propias, el desarrollo de TIC's y el avance en la infraestructura especializada, interacción que debía dar como fruto la acreditación institucional, lo que, a su vez, posicionaría a la Universidad en los ámbitos nacional e internacional como una universidad productora de conocimiento, eminentemente investigativa, relación que no se concibe de manera positivista, sino compleja, puesto que, más que relaciones de causa-efecto entre estas variables clave, se trata de un sistema cuyos elementos interactúan de manera sinérgica; así, por ejemplo, la acreditación institucional no solamente sería un fruto, sino, a la vez, puede ser generadora de cultura de cambio y de cultura investigativa o de las variables soporte, cumpliendo todos los estándares de calidad exigidos por el Ministerio de Educación Nacional y por la sociedad; de la misma forma, puede acontecer con las demás variables.

**7.7.2 Las raíces de la apuesta.** El ejercicio prospectivo de 2015, igualmente participativo, arrojó que si bien existían múltiples factores de cambio, cuyas implicaciones afectaban en mayor o menor medida las posibilidades de cambio de la universidad hacia una universidad investigativa, se debían definir unas variables estratégicas sobre las cuales se enfocarían los esfuerzos, conocedores de que, al dinamizarlas, se obtendrían los resultados esperados en función de los viejos sueños. Y de estas variables clave, se definió la abstracción positivista de causa-efecto, a pesar de considerar estas variables como un sistema, para entender estratégicamente la estructura y correlación entre las variables clave elegidas, para resultar que la consolidación de dos culturas, la orientada al cambio y la investigativa, si bien deberían fortalecerse a la par que las otras variables, se constituían en el motor que podría impulsar los cambios requeridos. Por ello, se trabajó intensamente en las estrategias que podían dar paso a la concreción de estas dos culturas. Así, se trabajó con profesores, estudiantes, administrativos, directivos y con diversos actores sociales, en procesos estratégicos que las consolidaran.

En el caso de la cultura organizacional orientada al cambio, se trabajó en la definición de una clara visión de cambio, en la sensibilización a los diferentes actores mencionados, en la adopción y operativización del principio de autorregulación y autoevaluación, en el ajuste de la normatividad interna y en la cualificación directiva en competencias gerenciales estratégicas, para perseguir el



objetivo de lograr una cultura organizacional proactiva. En el caso de la cultura investigativa, se desarrollaron, con los actores, en estos últimos cinco años, estrategias de sensibilización, cualificación, diseño de currículos, incentivos y gestión de recursos financieros en función de la producción de nuevo conocimiento científico, como evidencia de la cultura investigativa. En estas estrategias, causales de estas dos variables clave, con preponderancia sobre las demás, es evidente la cualificación del personal docente en estos dos aspectos, como, en general, se presentó en las demás variables y, por ello, no figura como variable estratégica específica, pues se trataba de direccionar dicha cualificación a aspectos concretos dinamizadores de la transformación de la Universidad.

**7.7.3 La transformación en las raíces y las raíces transformadoras.** Los cambios que se han experimentado de 2015 a la fecha, 2020, derivados como consecuencias de las estrategias mencionadas, han dado sus frutos palpables. La cultura organizacional en los diferentes estamentos universitarios se ha ido volcando hacia la proactividad, lo que se manifiesta en el incremento de propuestas transformadoras en lo académico y en lo administrativo, en las reformas curriculares orientadas a la investigación y en la presentación de proyectos investigativos que impulsan la calidad académica, a la vez que generan recursos financieros.

Los docentes han transformado su quehacer hacia la integración de las funciones misionales y se ha logrado revertir el indicador de dedicación a la investigación y a la interacción social, de tal manera que hoy son muy pocos los profesores que se dedican exclusivamente a la docencia. Los estudiantes han fortalecido sus competencias científicas y el pensamiento crítico; en el campo administrativo, los sistemas de información se integran y la calidad de la gestión es hoy una realidad. Nuevamente, la editorial se acredita ante Colciencias, porque las publicaciones de libros y revistas se han acrecentado, con mejora ostensible del indicador por año, debido a la producción intelectual derivada de la investigación. Los grupos de investigación se han duplicado en este período, a la par que han ganado terreno en la categorización ante Colciencias.

La interacción con los actores sociales juega un papel preponderante en la dinamización de los currículos y en la contribución de la Universidad a la solución de problemáticas sociales, hasta el punto que el estereotipo de una Universidad ajena a la región es sólo un mal recuerdo. La producción científica se proyecta en las diversas patentes que se han tramitado, en el campo de la genética vacuna, en electrónica, en granjas digitales, en producción industrial de alimentos, en softwares aplicados a la academia y al desarrollo administrativo y, por supuesto, el aporte al conocimiento en las Ciencias sociales, en las Ciencias naturales, en la salud y las Ciencias aplicadas.



En general, se ha ido consolidando una cultura organizacional orientada al cambio permanente y a la investigación, que se han constituido en los motores que impulsan el cambio profundo en la Universidad, pero, igualmente, han sido productos del esfuerzo mancomunado por implementar todos y cada uno de los factores para la Acreditación de alta calidad de la institución, ya que se trata de una relación dialéctica en la que todas las variables estratégicas interactúan. Cabe destacar que este proceso de transformación cultural se inició desde el año 2008, aunque a partir del 2015 se aceleró su concreción.

**7.7.4 La columna vertebral del cambio.** Si las dos culturas antes mencionadas han representado los motores del cambio, los cuatro pilares sobre los que se han erigido estos cambios han sido fundamentales. Para empezar, a la Universidad se la reconoce por sus adelantos tecnológicos aplicados a la excelencia académica, en los que la virtualidad se ha posicionado como una alternativa para democratizar la educación. Hoy, el 40% de los estudiantes se están educando a través de esta modalidad y los estamentos profesoraes y estudiantiles la conceptúan ahora como una enorme oportunidad, de tal modo que particularmente los estudiantes han fortalecido sus organizaciones estudiantiles. Debido a la gestión directiva basada en un modelo estratégico de gestión, se mejoraron las alianzas estratégicas y las relaciones con actores políticos, tanto regionales como nacionales, al igual que con la cooperación internacional, de tal modo que la infraestructura especializada es hoy una realidad inobjetable.

Se cuenta hoy con tres edificios tecnológicos, en las ramas de la informática, en laboratorios para las Ciencias naturales y en el campo de la cultura, pues se ha terminado recientemente el Complejo del Parque Cultural alrededor de la biblioteca, cuya dotación se fortaleció con las bases de datos para la investigación. Paralela a este desarrollo, la calidad académica se ha visto beneficiada en la medida en que la cualificación de docentes y estudiantes en el manejo de TIC's ha permitido una mayor interacción entre estos actores, al dinamizar los procesos de aprendizaje en los que la tecnología es una herramienta para potenciar las competencias humanas en la formación, pero todo esto no se hubiera posibilitado si no se hubiese incrementado la generación de rentas propias, lo que, unido a las bondades de la acreditación institucional, a la cooperación internacional y a los nuevos decretos gubernamentales para financiar parte de las inversiones en la Universidad Pública, producto resultante de la gestión unificada de las directivas universitarias del país, ha permitido un giro vital en la inversión en la Universidad.

Los estamentos académicos han entendido que, en la búsqueda de la excelencia académica, la generación de recursos propios a través de la diversificación de servicios, de las alianzas estratégicas y de los contratos interadministrativos, se convierten en grandes oportunidades para el desarrollo de la Universidad y que en ningún caso esto significa sustituir las obligaciones del Estado, ni mucho menos privatizar la educación; por el contrario, la generación de rentas propias ha

permitido abaratar los costos de la educación para los estudiantes, dado que, en gran parte, los materiales educativos los asume la Universidad. Esta convicción fue uno de los puntos más conflictivos en el debate de las transformaciones requeridas por la institución y, aunque el debate continúa, cada vez hay menos resistencia a asumir este reto como la oportunidad que representa.

Se debe destacar que la cualificación docente, la gestión de recursos financieros, las alianzas estratégicas, los procesos de sensibilización, el desarrollo de plataformas virtuales, la diversificación de servicios, las reformas curriculares, entre otras, fueron las acciones amplias que condujeron a la consolidación de esta columna vertebral.

**7.7.5 La Acreditación institucional: fruto y desencadenante.** El proceso de autoevaluación con miras a la Acreditación institucional de alta calidad tardó todo el año 2015, y el Plan de mejoramiento tardó un semestre más, hasta junio del 2016. Este proceso fue la bandera que concientizó a todos los estamentos universitarios sobre la necesidad del cambio profundo, que no era sólo potestad de los directivos, sino ellos mismos eran los verdaderos motores del cambio esperado, lo que obró como catalizador de las dos culturas mencionadas como impulsoras. Luego, la concreción paulatina de este plan, que lleva a la fecha seis años y medio y, por supuesto, está aún lejos de culminar, dio sus frutos al mejorar todos los indicadores institucionales, que se vieron recompensados en el 2019 con la Acreditación institucional condicionada a priorizar el Plan de mejoramiento, acreditación que vence el próximo año, pues se otorgó sólo por cuatro años y, por ello, actualmente se está terminando el nuevo proceso de autoevaluación, con el fin de optar por la Re-acreditación institucional, esta vez por siete años más.

Para el logro de la Acreditación institucional se trabajó en cada uno de los factores exigidos por el CNA: la docencia, la interacción social, la investigación, la innovación, la internacionalización, la gestión administrativa, el Proyecto educativo institucional, el bienestar universitario, la pertinencia y el impacto social, los procesos académicos, la comunidad académica, los procesos de autoevaluación y autorregulación, los recursos financieros, la planta física, la infraestructura tecnológica y los recursos de apoyo académico. En este sentido, hoy se puede afirmar que el esfuerzo mancomunado por la Acreditación institucional desencadenó el mejoramiento significativo en las demás variables estratégicas que, a su vez, generaron el fruto de esa Acreditación institucional.

**7.7.6 El posicionamiento nacional e internacional.** La Universidad de Nariño se ha posicionado en el contexto nacional e internacional como una universidad investigativa, comprometida con su región y con el mundo, y su nuevo Plan estratégico de desarrollo 2021-2032 le ha apostado definitivamente a consolidar esta imagen en el plano internacional, ya que el avance de su producción científica

en las artes, en las Ciencias naturales y sociales, la proyecta como una universidad del conocimiento. A esto se le suma la tradición, desde su fundación, que la reconociesen como una institución transparente, sin corrupción de ningún tipo, defensora de los más altos valores humanísticos, para la que prima el desarrollo humano en sus procesos académicos, comprometida con la región en el contexto de la interculturalidad y de los saberes locales, que interactúa con el conocimiento universal, y como una institución comprometida con el desarrollo de la región.

Este posicionamiento nacional e internacional, a su vez, ha derivado en alianzas estratégicas de mayor trascendencia, de las que se han beneficiado estudiantes, académicos y administrativos, la generación de recursos financieros importantes a través de la cooperación internacional, de los contratos interadministrativos en función de la calidad académica y de la gestión ante las autoridades gubernamentales departamentales y nacionales; se ha visibilizado la investigación y la producción intelectual, igualmente la interacción con las comunidades académicas nacionales e internacionales, lo que ha conllevado la dinamización de los procesos académicos en general y, por supuesto, el afianzamiento en su papel protagónico en la solución de problemáticas regionales, con una perspectiva que integra las visiones locales con las latinoamericanas y universales.

## **8. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

### **8.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO - GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

En la Universidad de Nariño, la Gestión del Conocimiento se ha trabajado desde 1999; en el Plan Marco, la visión describe: “La práctica social del conocimiento, que se entiende como la producción y creación, socialización y función social del conocimiento mediante una relación de diálogo Universidad – Sociedad”. En este mismo documento, se plantea que “la producción de conocimiento se considera como un proceso complejo, en el cual intervienen diversos actores, teorías y metodologías como herramientas para la creación, acumulación, reproducción y divulgación del pensamiento”. Además de plantear el proceso de la gestión de conocimiento en el Plan marco, en este documento se enfatiza en la socialización y función social del conocimiento, que se expresa a través de formas y estrategias, métodos y políticas, mediante los cuales la institución permite el acceso y apropiación de las prácticas de conocimiento.

En el año 2008, se plantea que la Gestión del Conocimiento se encuentra inmersa en el Plan de Desarrollo 2008 - 2020 “Pensar la Universidad y la Región”, en el Programa de Capacidad Directiva y lo aborda en los proyectos y actividades que se describen a continuación: la Reestructuración del Centro de Informática, la puesta en marcha del Comité de Sistemas, el diseño del Plan de acción para el clima organizacional y la implementación de actividades de los jubilados.

En el año 2013, con la aprobación del Proyecto Educativo Institucional, en el Artículo 4, sobre la función misional, se describe:

La academia, entendida como la relación entre docencia, investigación e interacción social, se constituye en esencia del quehacer universitario y en respuesta a las necesidades del mundo contemporáneo. La Universidad, mediante la academia, hace que los contenidos de la ciencia, y de las disciplinas en particular, fluyan en el aula y en otros espacios; genera conocimientos a través de la investigación y los lleva a los contextos sociales.

La Universidad asume la docencia como la integración de la transmisión, la apropiación, la discusión, la construcción y la producción del conocimiento, como el lugar que promueve las actitudes y las capacidades del individuo para la investigación.

La investigación se concibe como el proceso de construcción e innovación del conocimiento sobre la naturaleza, la cultura, la sociedad y la persona. En ella intervienen diversos actores, metodologías, conceptos y tecnologías como herramientas para la creación, la acumulación, la reproducción y la divulgación del pensamiento científico, artístico, filosófico y humanístico, validado por las comunidades académicas y la sociedad. Es el componente esencial del quehacer académico; es el proceso formal de: sistematización, creación, apropiación y difusión de conocimientos; es el eje transversal de los currículos y el medio de desarrollo del pensamiento crítico, autónomo, creativo y propositivo que contribuye a la solución de problemas científicos y socioculturales, a la transformación y a la emancipación de los

pueblos y al desarrollo de la ciencia, la tecnología, el arte, en la región, el país y el mundo.

El doctor Carlos Solarte Portilla, Rector Universidad de Nariño manifiesta en el documento de Autoevaluación Institucional de Junio de 2016, con miras a la Acreditación Institucional, que este proceso es un ejercicio democrático e incluyente y se convierte en la expresión de autonomía para el fortalecimiento del liderazgo y el reconocimiento social de la Universidad, garantizando el mejoramiento institucional con el efectivo cumplimiento de los estándares definidos. De acuerdo con lo anterior la Universidad de Nariño con la implementación del proceso de Acreditación Institucional de Alta Calidad permite consolidar en la Universidad una cultura de autoevaluación y autorregulación con el apoyo de sistemas de información que permitan gestionar el aprendizaje, el trabajo colaborativo y la información para consolidar un modelo administrativo de Gestión del Conocimiento. La gestión del conocimiento en la Universidad de Nariño, y de acuerdo con el modelo de Nonaka y Takeuchi, muestra unas debilidades y fortalezas que se presentan en la Universidad de Nariño, por cuanto es necesaria la implementación de una estrategia organizacional que promueva la Gestión del Conocimiento, al tener en cuenta el enfoque de la Oficina de Planeación y Desarrollo.

## 8.2 MATRIZ DOFA

### 8.2.1 Matriz DOFA - Estrategias FO:

**Tabla 31. Matriz DOFA - Estrategias FO**

FORTALEZAS (F)	OPORTUNIDADES (O)
Estrategia Organizacional F1: El Proyecto Educativo Institucional da directrices, estrategias y orientaciones para la planeación, administración y evaluación.	O1: Establecimiento de alianzas institucionales.
F2: Plan de Desarrollo 2008 - 2020 "Pensar la Universidad y la Región".	O2: Innovación constante de los equipos y herramientas tecnológicas a nivel mundial.
F3: Análisis de necesidades y expectativas de los usuarios de la Oficina de Planeación y Desarrollo. Los Directivos y líderes de proceso de la Universidad de Nariño conocen claramente la misión, la visión, los valores y objetivos y conocen como, desde su puesto de trabajo, contribuyen a su cumplimiento.	O3: Existencia de un plan estratégico de ciencia y tecnología en Nariño.
F4: Creación de la Unidad de Autoevaluación, Acreditación y Certificación en la Universidad, articulada con la Oficina de Planeación y Desarrollo.	O4: Los gobiernos departamental y municipal reconocen la importancia de desarrollar programas que fortalezcan la aplicación de conocimiento, para

Tabla 31. (Continuación).

FORTALEZAS (F)	OPORTUNIDADES (O)
	intervenir la realidad de la ciudad y el Departamento.
Información F4: La Gestión de Comunicaciones se realiza de manera abierta y eficaz.	O5: Presencia de actores sociales de la Oferta de CTel en Nariño, conformada por las universidades con presencia en la región, por los grupos de investigación, algunos investigadores independientes y entidades del sector público que producen conocimiento.
Personas F5: Trabajo en equipo y colaborativo desde la Oficina de Planeación, sustentado en el aseguramiento de la calidad de la Universidad de Nariño	O6: Existencia de un Proyecto de mejoramiento de TIC's en Nariño, desde 2013.
F6. Competencia y profesionalismo del personal de la Universidad de Nariño.	O7: Presencia del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación de Nariño – Codecti.
F7: Administración participativa, diálogo creativo e intercambio de ideas	O8: Alianzas estratégicas con entidades nacionales e internacionales para la Gestión del Conocimiento y producción científica de acuerdo con las necesidades de Nariño.
F8: Entrenamiento informal con la observación de profesionales expertos en la Universidad.	O9: Apoyo del Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación, para la construcción de la Sociedad del conocimiento en Nariño
Procesos - Sistema de Gestión F9: Visitas a otras entidades para el mejoramiento de los procesos y procedimientos en la Universidad.	
F10: Sistema Integrado de Gestión de Calidad implementado y certificado.	
F11: Documentación de procesos y procedimientos.	
Información - Conocimiento F12: Bases de Datos bibliográficas	
F13: Información actualizada y publicada periódicamente	
Resultados / medición F14: Elaboración de Indicadores de Gestión	
F15: Mejoramiento de la Conectividad en el campus universitario F16: Repositorios Virtuales a través del COES	
<b>ESTRATEGIAS FO</b>	
F5; F6: O8 - Establecer alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales para la cualificación del personal de la Universidad de Nariño y garantizar el mejoramiento de los procesos y procedimientos.	
F10; F14: O9 - Implementar las tecnologías de la información en el Sistema Integrado de Gestión de Calidad, para agilizar la implementación de los procedimientos obligatorios.	

**Fuente:** Esta investigación.

## 8.2.2 Matriz DOFA - Estrategias FA:

**Tabla 32. Matriz DOFA - Estrategias FA.**

<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>AMENAZAS (A)</b>
Estrategia Organizacional F1: El Proyecto Educativo Institucional provee directrices, estrategias y orientaciones para la planeación, administración y evaluación.	A1. Poca disposición de investigadores en el Departamento de Nariño.
F2: Plan de Desarrollo 2008 - 2020 "Pensar la Universidad y la Región".	A2: Carencia de aplicación de gestión del conocimiento en las IES de Nariño.
F3: Análisis de necesidades y expectativas de los usuarios de la Oficina de Planeación y Desarrollo. Los Directivos y líderes de proceso de la Universidad de Nariño conocen claramente la misión, la visión, los valores y objetivos y conocen como, desde su puesto de trabajo, contribuyen a su cumplimiento.	A3: Tecnologías no aplicables o escasa tecnología implementada en las IES de Nariño.
F4: Creación de la Unidad de Autoevaluación, Acreditación y Certificación en la Universidad articulada con la Oficina de Planeación y Desarrollo.	A4: Los flujos de información, tecnología y capital de inversión son muy elevados.
Información F4: La Gestión de Comunicaciones se realiza de manera abierta y eficaz.	A5: Altos costo de los equipos de alta tecnología.
Personas F5: Trabajo en equipo y colaborativo desde la Oficina de Planeación, sustentado en el aseguramiento de la calidad de la Universidad de Nariño.	A6: Ausencia de políticas públicas que incentiven el crecimiento y fortalecimiento de la investigación.
F6. Competencia y profesionalismo del personal de la Universidad de Nariño.	A7: Escasa participación del PIB y presupuesto nacional para la investigación.
F7: Administración participativa, diálogo creativo e intercambio de ideas.	A8: Alto nivel de la población de Nariño (10,46%) en situación de analfabetismo.
F8: Entrenamiento informal con la observación de profesionales expertos en la Universidad.	A9: Alta tasa de cobertura bruta en Educación Superior en el Departamento de Nariño.
Procesos - Sistema de Gestión F9: Visitas a otras entidades para el mejoramiento de los procesos y procedimientos de la Universidad.	A10: Atraso, en términos de desarrollo de las capacidades para investigar e innovar.
F10: Sistema Integrado de Gestión de Calidad implementado y certificado.	A11: Cualificación baja de los docentes y administrativas de la región.
F11: Documentación de procesos y procedimientos.	
Información - Conocimiento F12: Bases de Datos bibliográficas	
F13: Información actualizada y publicada periódicamente.	
Resultados / medición F14: Elaboración de Indicadores de Gestión.	

Tabla 32. (Continuación).

<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>AMENAZAS (A)</b>
F15: Mejoramiento de la Conectividad en el campus universitario F16: Repositorios Virtuales a través del COES.	
<b>ESTRATEGIAS FA</b>	
F16: F13: A11: Implementación de un Repositorio digital, con la sistematización de las mejores prácticas de procesos, procedimientos, experiencias e indicadores que impactan la formación académica, la investigación, la interacción social y la gestión administrativa.	
F11; F12; A1: Implementar el Plan de Desarrollo Tecnológico en la Universidad de Nariño.	

**Fuente:** Esta investigación.

### 8.2.3 Matriz DOFA - Estrategias DO:

Tabla 33. Matriz DOFA - Estrategias DO

<b>DEBILIDADES (D)</b>	<b>OPORTUNIDADES (O)</b>
Aprendizaje D1: Falta de procesos de innovación en las actividades de la Universidad.	O1: Establecimiento de alianzas institucionales.
Estrategia organizacional D2: Estrategia para la inversión y Uso de Tecnología de la Información, en cumplimiento del Programa de Modernización de la Infraestructura del Plan de Desarrollo.	O2: Innovación constante de los equipos y herramientas tecnológicas a nivel mundial.
D3: No se ha implementado la Gestión del Conocimiento en la Universidad de Nariño.	O3: Existencia de un Plan estratégico de ciencia y tecnología en Nariño.
D4: Estructura Organizacional desactualizada.	O4: Los gobiernos departamental y municipal reconocen la importancia de desarrollar programas que fortalezcan la aplicación de conocimiento, para intervenir la realidad de la ciudad y el Departamento.
Personas D5: No se ha implementado acciones para asegurarse se evalúe la competencia de los funcionarios: educación, formación y experiencia apropiada, y no se actúa para lograr que estos funcionarios adquieran esas competencias.	O5: Presencia de actores sociales de la Oferta de CTel en Nariño, conformada por las universidades con presencia en la región, por los grupos de investigación, algunos investigadores independientes y entidades del sector público que producen conocimiento.
D6. Falta de un Plan de Capacitación para el personal administrativo.	O6: Existencia de un Proyecto de mejoramiento de TIC's en Nariño, desde 2013.
D7: Falta de un Plan de Incentivos.	O7: Presencia del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación de Nariño – Codecti.
Información / Conocimiento D8: Débil implementación de la Gestión Documental.	O8: Alianzas estratégicas con entidades nacionales e internacionales para la Gestión del Conocimiento y producción científica, de acuerdo con las necesidades de Nariño.
D9: Falta de Convenios para el intercambio de	O9: Apoyo del Ministerio de Tecnologías de



Tabla 33. (Continuación).

información de procesos y procedimientos en la Universidad.	Información y Comunicación para la construcción de la Sociedad del conocimiento en Nariño
Herramienta de Gestión (tecnología). D10: Falta de entrenamiento del personal en tecnologías de la información.	
D11: Falta de un Sistema Integrado de Información.	
D12: Falta de Seguridad en la información.	
D 13: Las tecnologías de la información no se utilizan en los procesos de planeación de la Universidad.	
D 14: La información no se proporciona en tiempo real y debe verificarse para garantizar confiabilidad.	
Resultados / medición. D15: Plataforma tecnológica para el Cálculo de indicadores.	
<b>ESTRATEGIAS DO</b>	
D4: 02: Implementación de una nueva estructura organizacional, que responda a las necesidades actuales de la Universidad, en coherencia con las nuevas tendencias mundiales en la gestión del conocimiento.	
D5: D6: D7; 06; 07: Implementación de los procedimientos para el personal administrativo, en lo que respecta a: Selección, Capacitación y Evaluación del personal, con el apoyo de entidades públicas y privadas.	

**Fuente:** Esta investigación.

## 8.2.4 Matriz DOFA - Estrategias DA

Tabla 34. Matriz DOFA - Estrategias DA.

DEBILIDADES (D)	AMENAZAS (A)
Aprendizaje D1: Falta de procesos de innovación en las actividades de la Universidad.	A1. Poca disposición de investigadores en el Departamento de Nariño.
Estrategia organizacional D2: Estrategia para la inversión y uso de Tecnología de la Información, en cumplimiento del programa de Modernización de la Infraestructura del Plan de Desarrollo.	A2: Carencia de aplicación de gestión del conocimiento, en las IES de Nariño.
D3: No se ha implementado la Gestión del Conocimiento en la Universidad de Nariño.	A3: Tecnologías no aplicables o escasa tecnología implementada en las IES de Nariño.
D4: Estructura Organizacional desactualizada.	A4: Los flujos de información, tecnología y capital de inversión son muy elevados.
Personas D5: No se ha implementado acciones para asegurarse se evalúe la competencia de los funcionarios: educación, formación y experiencia apropiada, y no se actúa para lograr que estos	A5: Altos costos de los equipos de alta tecnología.

Tabla 34. (Continuación).

DEBILIDADES (D)	AMENAZAS (A)
funcionarios adquieran estas competencias.	
D6: Falta de un Plan de Capacitación para el personal administrativo.	A6: Ausencia de políticas públicas que incentiven el crecimiento y fortalecimiento de la investigación.
D7: Falta de un Plan de Incentivos.	A7: Escasa participación del PIB y presupuesto nacional para la investigación.
Información / Conocimiento D8: Débil implementación de la Gestión Documental.	A8: Alto nivel de la población de Nariño (10,46%) en situación de analfabetismo.
D9: Falta de Convenios que para el intercambio de información de procesos y procedimientos en la Universidad.	A9: Alta tasa de cobertura bruta en Educación Superior en el Departamento de Nariño.
Herramienta de Gestión (tecnología). D10: Falta de entrenamiento del personal en tecnologías de la información.	A10: Atraso en términos de desarrollo de las capacidades para investigar e innovar.
D11: Falta de un Sistema Integrado de Información.	A11: Cualificación baja de los docentes y administrativas de la región.
D12: Falta de Seguridad en la Información.	
D 13: Las Tecnologías de la Información no se utilizan en los procesos de planeación de la Universidad.	
D 14: La información no se proporciona en tiempo real y debe verificarse para garantizar confiabilidad.	
Resultados/medición. D15: Plataforma tecnológica para el Cálculo de indicadores.	
<b>ESTRATEGIAS DA</b>	
D10; D11; D12: A4; A11: Implementación de la Política de Integridad y Seguridad de la Información. Actualizar la estrategia de Gestión del Conocimiento en el eje de Capacidad Directiva, en el Subprograma de Gestión del Conocimiento.	
D15: A3; A4: Implementación de la herramienta del <i>Balance Score Card</i> para la gestión de los indicadores alineados con la estrategia de la Universidad de Nariño.	

**Fuente:** Esta investigación.

### 8.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y ESTRATEGIAS

Para que se realice el escenario apuesta, “La Universidad investigativa”, se requiere formular unos objetivos estratégicos, que se definen a partir de cada hipótesis elegida para ese escenario apuesta. Para este estudio, se han considerado los siguientes objetivos estratégicos y las siguientes estrategias para llevar a cabo ese escenario apuesta.

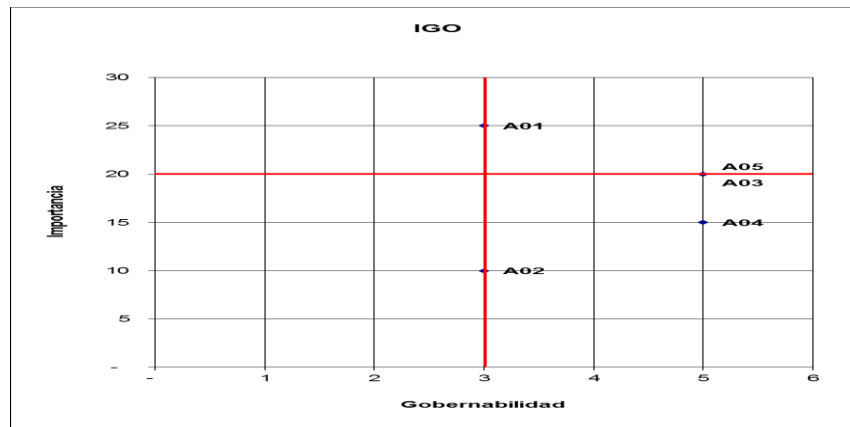
### 8.3.1 Formulación de objetivos y estrategias por variable (IGO):

Tabla 35. IGO - Acreditación institucional.

Variable Estratégica: ACREDITACION INSTITUCIONAL							
Hipótesis de Futuro: La Universidad logra la acreditación institucional condicionada							
Objetivo Estratégico: Implementar los estándares de calidad para la certificación de la acreditación institucional					Rótulo:		
					OE1		
			PUNTOS GOBERNABILIDAD				
	Estrategias	Puntos					
Rótulo	Descripción	Importancia	Fuerte = 5	Moderada = 3	Débil = 1	Nula = 0	
e01	Realización del proceso de autoevaluación	15	5				
e02	Implantación del plan de mejoramiento para el cumplimiento de los factores de acreditación	30		3			
e03	Fomento a la cultura de la autoevaluación	20		3			
e04	Gestión de recursos financieros para la implementación del proceso de acreditación.	25	5	3			
e05	Interacción con actores sociales	10	5				
Total Puntos a Distribuir		100					

Fuente: Esta investigación.

Gráfica 132. IGO - Acreditación institucional.



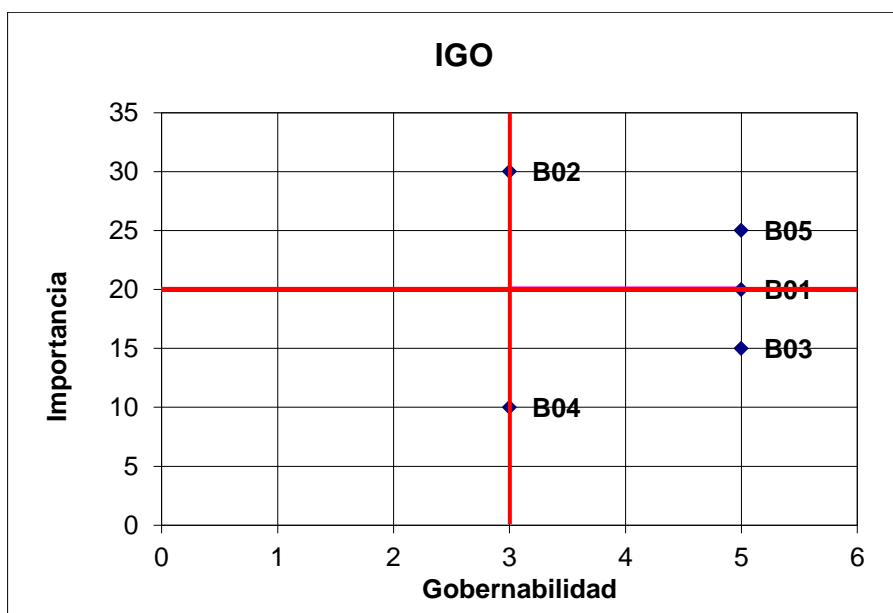
Fuente: Esta investigación.

**Tabla 36. IGO – Cultura organizacional orientada al cambio.**

Variable estratégica: CULTURA ORGANIZACIONAL ORIENTADA AL CAMBIO						
Hipótesis de Futuro: Cultura organizacional proactiva						
Objetivo Estratégico: Fomentar una cultura organizacional orientada al cambio en todos los estamentos universitarios					Rótulo:	
					OE2	
		Puntos	PUNTOS GOBERNABILIDAD			
Estrategias		Importancia	Fuerte = 5	Moderada = 3	Débil = 1	Nula = 0
Rótulo	Descripción					
e01	Sensibilización sobre la importancia del cambio y de la transformación organizacional y académica	20	5			
e02	Generación de la visión del cambio y su implementación estratégica	30			3	
e03	Adopción y operativización del principio de autorregulación y autoevaluación	15	5			
e04	Ajuste a la normatividad interna en función de procesos de cambio	10			3	
e05	cualificación directiva en gerencia, liderazgo y pensamiento estratégico	25	5			
Total Puntos a Distribuir		100				

**Fuente:** Esta investigación.

**Gráfica 133. IGO - Cultura organizacional orientada al cambio.**



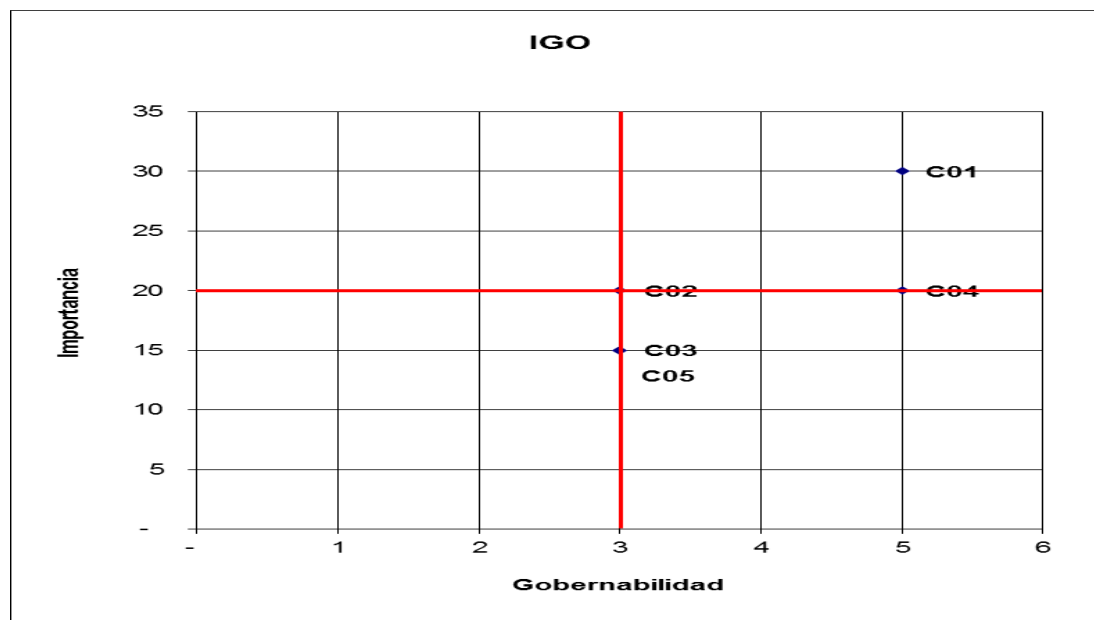
**Fuente:** Esta investigación.

**Tabla 37. IGO - Desarrollo de TIC's.**

Variable Estratégica: DESARROLLO DE TICS						
Hipótesis de Futuro: Mayor interacción entre el docente y los estudiantes mediatizada por las tics						
Objetivo Estratégico: Impulsar la excelencia académica en función de una mayor OE3						
Estrategias		Puntos	PUNTOS GOBERNABILIDAD			
Rótulo	Descripción	Importancia	Fuerte = 5	Moderada = 3	Débil = 1	Nula = 0
e01	Cualificación docente en implementación de Tics como apoyo educativo	30	5			
e02	Gestión de recursos financieros para la infraestructura tecnológica	20		3		
e03	Implantación de plataformas tecnológicas	15		3		
e04	Inclusión en los currículos de espacios académicos para el manejo de Tics	20	5			
e05	Desarrollo de Softwares y aplicativos académicos	15		3		
Total Puntos a Distribuir		100				

**Fuente:** Esta investigación.

**Gráfica 134. IGO - Desarrollo de TIC's.**



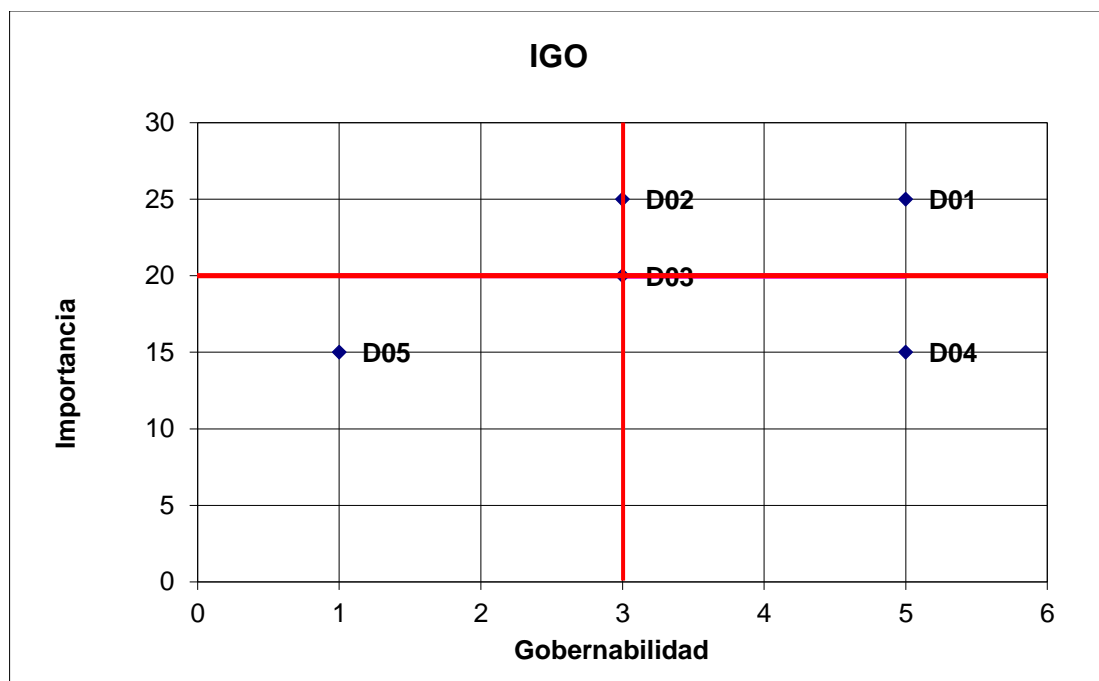
**Fuente:** Esta investigación.

**Tabla 38. GO - Cultura investigativa.**

Variable Estratégica: CULTURA INVESTIGATIVA						
Hipótesis de Futuro: Producción de nuevo conocimiento científico						
Objetivo Estratégico: Incentivar la cultura investigativa en función de la producción de nuevo conocimiento científico					Rótulo:	
					OE4	
		Puntos	PUNTOS GOBERNABILIDAD			
Estrategias		Importancia	Fuerte = 5	Moderada = 3	Débil = 1	Nula = 0
Rótulo	Descripción					
e01	Sensibilización de docentes, estudiantes y directivos	25	5			
e02	Cualificación de docentes, estudiantes y directivos en investigación	25		3		
e03	Gestión de recursos financieros	20		3		
e04	Diseño de currículos en función de la investigación científica	15	5			
e05	Incentivos para la producción científica, la publicación y la visibilidad de la investigación	15			1	
Total Puntos a Distribuir		100				

**Fuente:** Esta investigación.

**Gráfica 135. IGO - Cultura investigativa.**



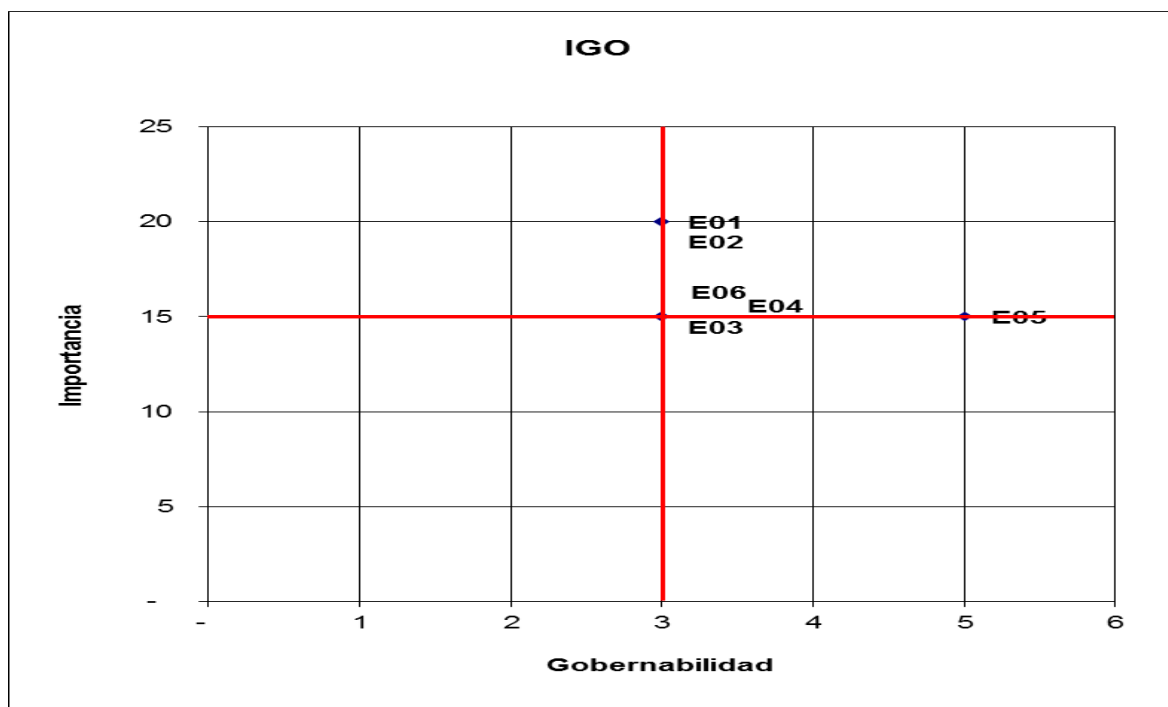
**Fuente:** Esta investigación.

**Tabla 39. IGO - Desarrollo de la educación virtual.**

Variable Estratégica:DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL						
Hipótesis de Futuro: Inclusión de la modalidad virtual en todos los programas académicos						
Objetivo Estratégico: Consolidar la modalidad virtual como un componente esencial en los programas académicos					Rótulo:	
					OE5	
Estrategias		Puntos	PUNTOS GOBERNABILIDAD			
Rótulo	Descripción	Importancia	Fuerte = 5	Moderada = 3	Débil = 1	Nula = 0
e01	Sensibilización en torno a la calidad de la educación virtual	20		3		
e02	Cualificación docente en el manejo del entorno virtual	20		3		
e03	Mejoramiento de la tecnología del entorno virtual	15		3		
e04	Gestión de recursos financieros	15		3		
e05	Inclusión de la modalidad virtual en los currículos	15	5			
e06	Desarrollo de carreras en modalidad virtual	15		3		
Total Puntos a Distribuir		100				

Fuente: Esta investigación.

**Gráfica 136. IGO - Desarrollo de la educación virtual.**



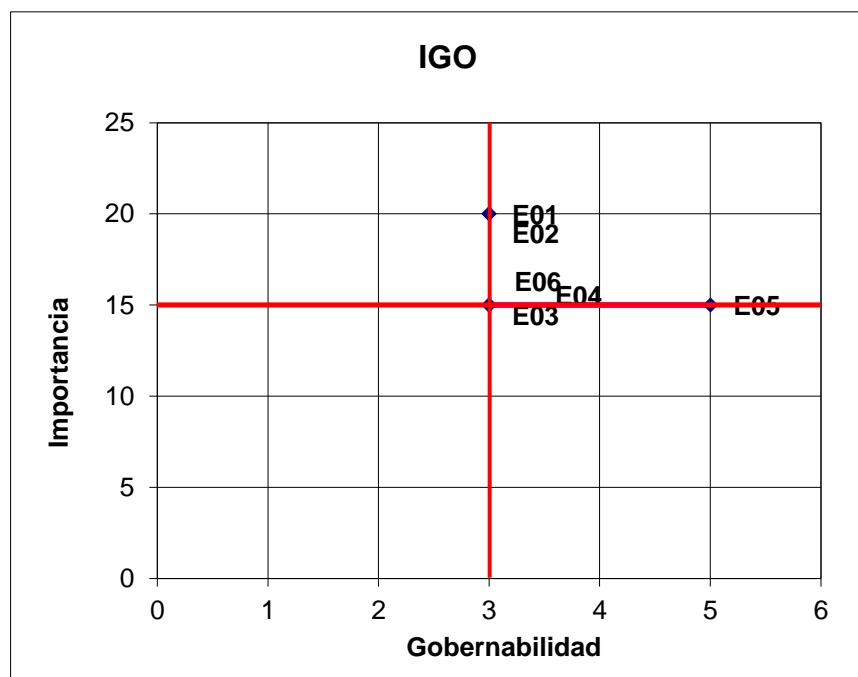
Fuente: Esta investigación.

**Tabla 40. IGO - Posicionamiento nacional e internacional.**

Variable Estratégica: POSICIONAMIENTO NACIONAL E INTERNACIONAL						
Hipótesis de Futuro: Posicionamiento internacional						
Objetivo Estratégico: Posicionar la Universidad a nivel nacional e internacional como una institución investigativa					Rótulo: OE6	
		Puntos	PUNTOS GOBERNABILIDAD			
Estrategias		Importancia	Fuerte = 5	Moderada = 3	Débil = 1	Nula = 0
Rótulo	Descripción					
e01	Visibilizarían nacional e internacional de los procesos de investigación	30		3		
e02	Consolidación de alianzas estratégicas nacionales e internacionales para la investigación	20		3		
e03	Movilización docente y estudiantil	15		3		
e04	Gestión de Relaciones públicas nacionales e internacionales	15	5			
e05	Interacción con actores sociales nacionales e internacionales	20	5			
Total Puntos a Distribuir		100				

**Fuente:** Esta investigación.

**Gráfica 137. IGO – Posicionamiento nacional e internacional.**



**Fuente:** Esta investigación.

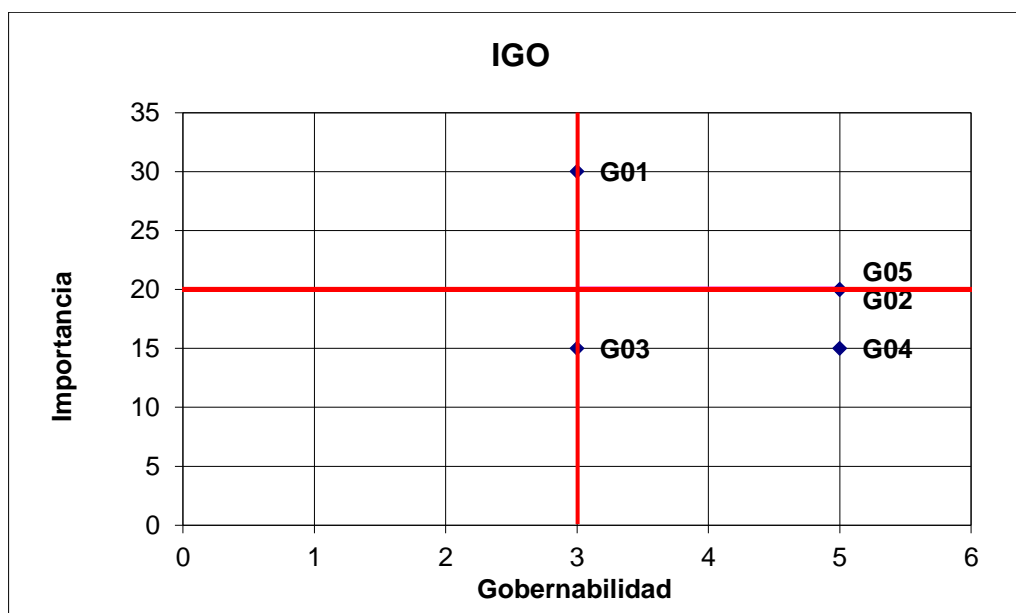


**Tabla 41. IGO – Rentas propias.**

Variable Estratégica: RENTAS PROPIAS						
Hipótesis de Futuro: Incremento de la participación de rentas propias en el presupuesto						
Objetivo Estratégico: Incrementar la participación de rentas propias en el presupuesto de la Universidad					Rótulo:	
					OE7	
Estrategias		Puntos	PUNTOS GOBERNABILIDAD			
		Importancia	Fuerte = 5	Moderada = 3	Débil = 1	Nula = 0
Rótulo	Descripción					
e01	Diversificación de acciones para generar rentas propias	30		3		
e02	Sensibilización a la comunidad académica sobre la gestión de recursos propios	20	5			
e03	Adecuación de la normatividad para la generación de rentas propias	15		3		
e04	Alianzas estratégicas	15	5			
e05	Cualificación a docentes y estudiantes en formulación y gestión de proyectos para generar recursos financieros en función de la calidad académica	20	5			
Total Puntos a Distribuir		100				

Fuente: Esta investigación.

**Gráfica 138. IGO – Rentas propias.**



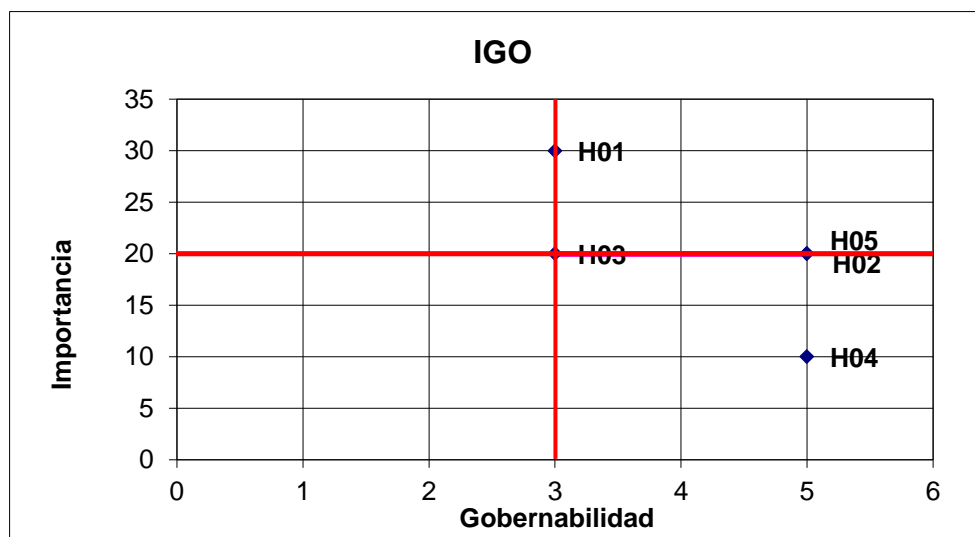
Fuente: Esta investigación.

**Tabla 42. Formulación de objetivos y estrategias.**

Variable Estratégica: Infraestructura especializada						
Hipótesis de Futuro: La infraestructura especializada se ha desarrollado hacia la excelencia académica						
Objetivo Estratégico: Adecuar la infraestructura física y tecnológica hacia el desarrollo de la excelencia académica					Rótulo: OE7	
Estrategias	Puntos	PUNTOS GOBERNABILIDAD				
		Importancia	Fuerte = 5	Moderada = 3	Débil = 1	
e01	Gestión de recursos financieros	30		3		
e02	Capacitación a funcionarios administrativos y académicos para la presentación de proyectos de infraestructura especializada	20	5			
e03	Adecuación de instalaciones, de logística, laboratorios y de tecnologías especializadas	20		3		
e04	Consolidación del plan de ordenamiento físico	10	5			
e05	Gestión política ante entidades gubernamentales	20	5			
Total Puntos a Distribuir		100				

Fuente: Esta investigación.

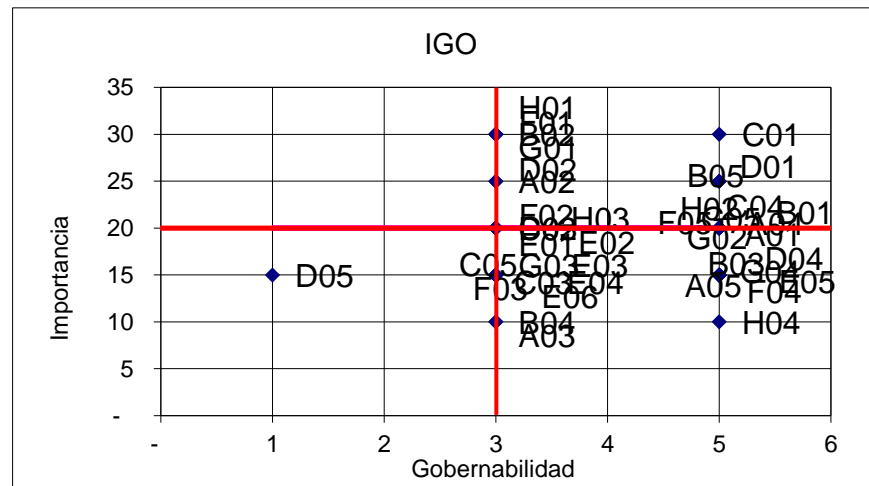
**Gráfica 139. IGO – Infraestructura especializada.**



Fuente: Esta investigación.

**8.3.2 Matriz general de IGO.** Las “estrategias claves” se obtuvieron mediante la técnica IGO, que permite analizar cada estrategia según los criterios de importancia y gobernabilidad. Con el primero, se verifica la pertinencia de las estrategias y, con el segundo, se constata la gobernabilidad que la organización tiene sobre cada una.

**Gráfica 140. IGO – General.**



**Fuente:** Esta investigación.

Según la ubicación de las estrategias en la Gráfica IGO, se puede concluir que todas las estrategias son necesarias en mayor o menor medida; es decir, entre urgentes, retos para el futuro y las menos urgentes, mas no por ello innecesarias. Solamente la estrategia D5, que corresponde a los incentivos para la producción científica, la publicación y la visibilidad de la investigación, que se ubicó como innecesaria debido al escaso control que la Universidad tendría sobre ella, dada la escasez de recursos financieros, pero no por esto se debe desechar la estrategia y, por el contrario, se la debe reforzar en función de la gestión de recursos financieros. La importancia está por debajo de la media, en la medida en que se consideró que, ante una cultura investigativa, son contraproducentes los incentivos, pues puede perderse el sentido investigativo por el peso del elemento lucrativo.

## **8.4 SINTESIS EJECUTIVA DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2020.**

### **8.4.1 Objetivo General**

Implementar una administración eficaz, eficiente, efectiva y transparente desde la oficina de Planeación y Desarrollo, a través de un enfoque basado en gestión del conocimiento integrando la gestión del aprendizaje, el trabajo colaborativo y la información en la Universidad de Nariño.

### **8.4.2 Estrategias**

- Implementar una nueva estructura organizacional que responda a los requerimientos de la Acreditación Institucional de Alta Calidad, las tendencias mundiales de gestión del conocimiento y la cultura organizacional orientada al cambio y a la gestión del aprendizaje.
- Gestionar la información a través de la integración de un sistema de información que soporte el sistema de acreditación, autoevaluación y gestión de calidad con la formulación de la política de las TIC y seguridad de la información, garantizando infraestructura especializada.
- Establecer alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales posicionando a la Universidad de Nariño como Universidad investigativa y garantizando trabajo articulado.

### **8.4.3 Procesos Críticos:**

- Los procesos críticos en la implementación del Plan de Gestión del Conocimiento 2016 – 2020 para la Universidad de Nariño son:

#### **Procesos Estratégicos**

- **Direccionamiento Estratégico** con el fin de garantizar la definición de los lineamientos para dirigir las actividades del Plan de Gestión del Conocimiento y permitir la externalización del conocimiento.
- **Gestión de Calidad** para la implementación, revisión y mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión de Calidad articulado con el Sistema de Autoevaluación, Certificación y Gestión de Calidad con el fin de garantizar la

gestión de: aprendizaje y el trabajo colaborativo para la captación del conocimiento

#### **Procesos Misionales:**

- **Formación Académica** con el fin de implementar los lineamientos de Acreditación Institucional, el desarrollo de las TIC para la diseminación del conocimiento.
- **Investigación** para implementar la Cultura Investigativa que permita la diseminación del conocimiento.
- **Proyección Social** con el fin de lograr el posicionamiento nacional e internacional y la externalización del conocimiento.

#### **Procesos de Apoyo:**

- **Gestión Humana** para garantizar la externalización de conocimiento a través de la implementación de los procedimientos para el personal administrativo, respecto a: Selección, Capacitación y Evaluación del personal, con el apoyo de entidades públicas y privadas.
- **Gestión de Comunicaciones** para promover la comunicación oportuna y el intercambio en la Institución Universitaria, sociedad y grupos de interés con el fin de externalizar el conocimiento.
- **Gestión de Información y Tecnología** para la administración del sistema integral de la información con el fin de lograr la combinación del conocimiento.
- **Gestión de Recursos Físicos** para proveer la infraestructura tecnológica especializada para los procesos de combinación del conocimiento.
- **Gestión Documental** para la administración eficaz, eficiente y efectiva de los documentos y comunicaciones.

**Proceso de Control y Evaluación:** Control y Evaluación con el fin de garantizar la internalización del conocimiento con procesos de autoevaluación.

A continuación se presenta la interacción de los procesos en la Universidad de Nariño.

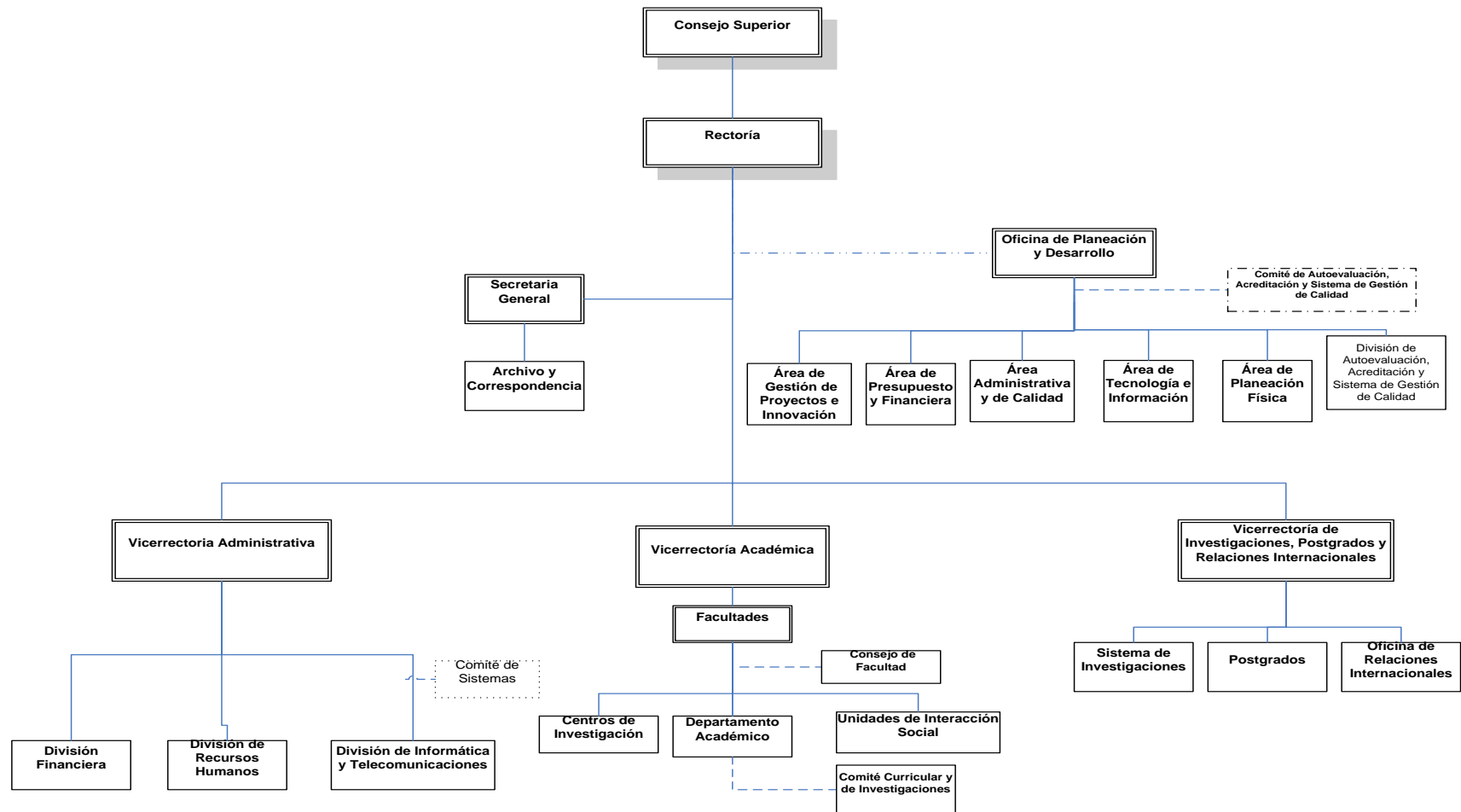
**Gráfica 141. Mapa de Proceso**



**Fuente:** Esta investigación.

**8.4.4 Estructura Organizacional.** La estructura organizacional que apoyará la implementación del Plan de Gestión de Conocimiento en la Universidad de Nariño está conformada por la Oficina de Planeación y Desarrollo en esta oficina se propone se incluya el componente de tecnología en el área de Información. Adicionalmente se propone que la División de Autoevaluación, Acreditación y Gestión de Calidad dependa de la Dirección de la Oficina de Planeación y Desarrollo.

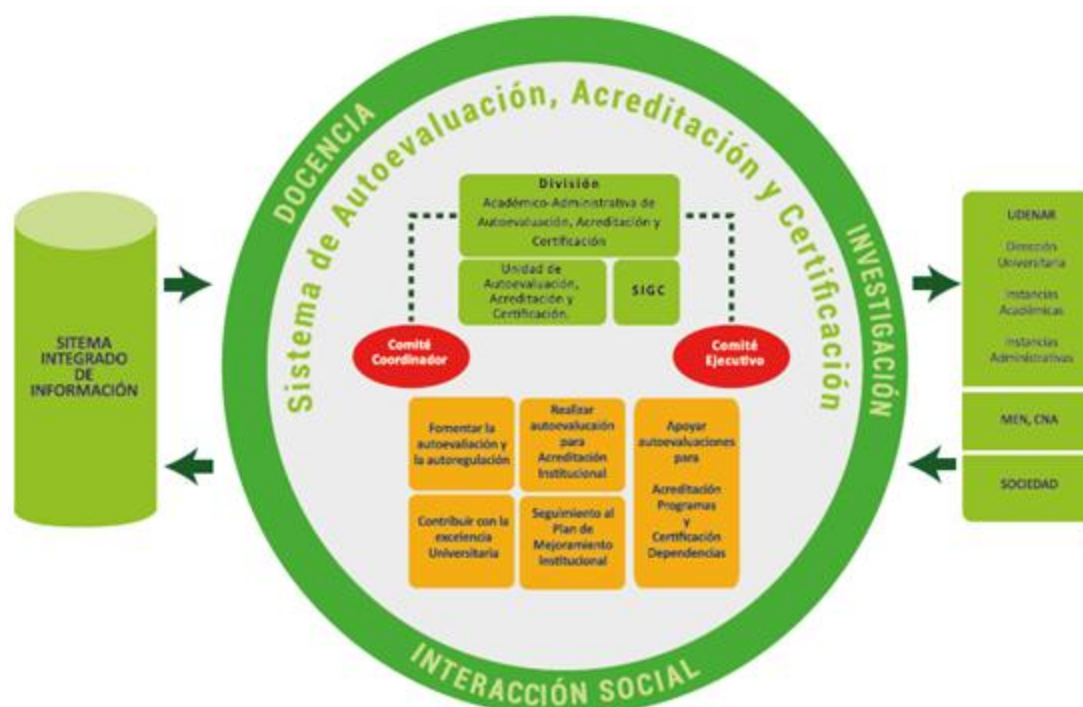
**Gráfica 142. Estructura Organizacional**



**Fuente:** Esta investigación.

Teniendo en cuenta la conformación del Sistema de Autoevaluación, Acreditación y Gestión de Calidad, este se establecerá así

**Gráfica 143. Estructura Organizacional Sistema de Autoevaluación, Acreditación y Gestión de Calidad.**



Fuente: Unidad de Autoevaluación, Acreditación y Certificación.

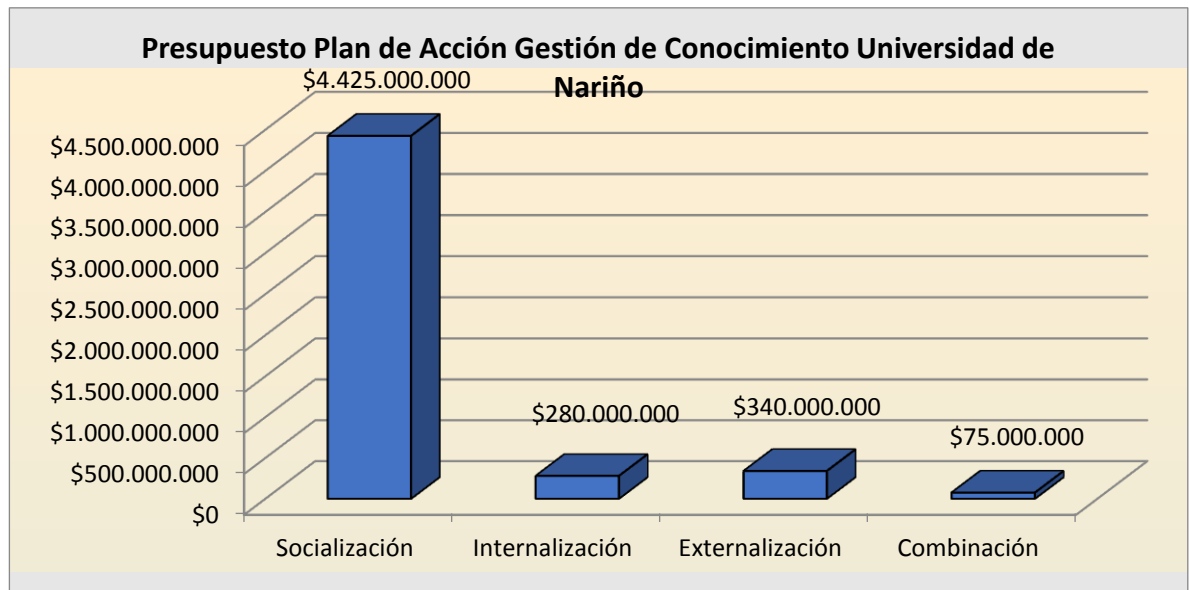
**8.4.5 Recursos para implementar el plan.** El recurso necesario para la implementación del Plan de Acción de Gestión de Conocimiento es:

- Recurso Humano de las diferentes unidades académico/ administrativas responsables de las acciones establecidas.
- Recurso Técnico: Como Hardware y Software, bases de datos, documentación de procesos y procedimientos, manuales de indicadores.
- Infraestructura Física y Tecnológica



**8.4.6 Presupuesto.** El presupuesto necesario para las 55 actividades que integran el Plan de acción es de \$5.120.000.000 en los cuatro años y tres meses, fijados como tiempo estimado en su implementación. A continuación se presenta el presupuesto discriminado en las diferentes actividades que integran las fases de la espiral de conocimiento.

**Gráfica 144. Presupuesto Plan de Acción Discriminado por actividades**



**Fuente:** Esta investigación.

A continuación se discrimina el presupuesto necesario por cada actividad.

**Tabla 43. Presupuesto del Plan de acción**

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		PRESUPUESTO
			Inicial	Final	
<b>Socialización</b>	Implementar las políticas de: Integridad y seguridad de la Información y de Tecnología de la Información y Comunicación.	Talento humano: División de autoevaluación, acreditación y certificación, Planeación, Centro de Informática.	01/12/2016	31/12/2017	\$5.000.000
<b>Socialización</b>	Definición de lineamientos para el desarrollo de aplicaciones Informáticas pertinentes, regidas bajo parámetros institucionales, que definan entre otros aspectos: arquitecturas, herramientas de desarrollo, modelado estandarizado de interfaces, metodologías e infraestructura tecnológica teniendo en cuenta los subsistemas Administrativo y Financiero, Académico, Estadístico y de Inteligencia Institucional, Investigaciones, Bienestar Universitario, Plataforma de formación virtual, Plataforma de apoyo académico.	Talento humano: División de autoevaluación, acreditación y certificación, Planeación, Centro de Informática.  Recurso técnico: software y hardware	01/12/2016	31/12/2017	\$4.000.000.000
<b>Socialización</b>	Definición de procesos y funciones par el manejo de las aplicaciones Informáticas.	Recurso físico: Infraestructura de Informática y telecomunicaciones.	16/01/2017	31/12/2017	
<b>Socialización</b>	Ampliación de las capacidades de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas de información y las telecomunicaciones.	Recurso financiero: \$ 4.000.000.000	16/01/2017	31/12/2020	
<b>Socialización</b>	Implementar el Plan de Desarrollo Tecnológico en la Universidad de Nariño.	Talento humano: Planeación, Centro de Informática	01/12/2016	31/12/2017	\$5.000.000
<b>Socialización</b>	Estudio de requerimientos de actualización y capacitación.	Recurso técnico: software y hardware	17/01/2017	30/12/2020	\$270.000.000

Tabla 43 (Continuación).

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		PRESUPUESTO
			Inicial	Final	
<b>Socialización</b>	Reglamentación de Cursos de formación en segundo idioma, uso de TICS y pedagogía teniendo en cuenta la financiación que se realizará a través de los recursos gestionados en las Unidades Académicas.	Recurso físico: Infraestructura de Informática y telecomunicaciones.	17/01/2017	30/12/2020	
<b>Socialización</b>	Estructurar programas de cualificación en segundo idioma, uso de TICS y pedagogía.		17/01/2017	30/12/2020	
<b>Socialización</b>	Implementación de los programas de cualificación en segundo idioma, uso de TICS y pedagogía.		17/01/2017	30/12/2020	
<b>Socialización</b>	Capacitación al personal administrativo en las TICS y manejo de entornos virtuales		17/01/2017	30/12/2020	
<b>Socialización</b>	Implementar un Repositorio digital con la sistematización de las mejores prácticas de procesos, procedimientos, experiencias e indicadores que impactan en la formación académica, la investigación, la interacción social y la gestión administrativa.	Talento humano: Funcionarios Oficina de Planeación, COES Recurso técnico: software y hardware Recurso físico: Infraestructura de Informática y telecomunicaciones.	01/12/2016	31/12/2017	\$20.000.000
<b>Socialización</b>	Capacitación a Docentes, Estudiantes y Directivos en investigación	Talento humano: Funcionarios VIPRI y Oficina de Planeación y Desarrollo Recurso técnico: software y hardware	30/01/2017	31/12/2018	\$100.000.000
	Diseño de currículos en función de la investigación		30/01/2017	31/12/2018	\$10.000.000
	Sistema de Incentivos para la producción científica, la publicación y la visibilidad de la investigación.		30/01/2017	31/12/2018	\$5.000.000

Tabla 43. (Continuación).

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		PRESUPUESTO
			Inicial	Final	
<b>Socialización</b>	Difusión interna y externa de los resultados de los procesos de autoevaluación y autorregulación comunicados a través de los medios institucionales.	Talento humano: Oficina de Planeación y Desarrollo y Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad	01/12/2016	31/12/2017	\$5.000.000
	Establecimiento de lineamientos y procesos para la retroalimentación de los informes de gestión que presentan las diferentes unidades académicas y administrativas de la Universidad de Nariño.	Recurso técnico: software y hardware			\$5.000.000
<b>Externalización</b>	Implementar los procedimientos para el personal administrativo, respecto a: Selección, Capacitación y Evaluación del personal, con el apoyo de entidades públicas y privadas.	Talento humano: División de autoevaluación, acreditación y certificación, Planeación, Centro de Informática. Recurso técnico: Software, hardware, documentación Bases de Datos Recurso físico: Instalaciones	01/12/2016	31/12/2017	\$5.000.000
<b>Externalización</b>	Elaboración de Plan de Capacitación y evaluación del impacto de la ejecución del Plan de Capacitación	Talento humano: funcionarios de Oficina de Planeación y Desarrollo y Jefe de División de Recursos Humanos	01/12/2016	31/12/2020	\$240.000.000
<b>Externalización</b>	Implementar una nueva estructura organizacional que responda a las necesidades actuales de la Universidad, en coherencia con las nuevas tendencias mundiales en la gestión del conocimiento.	Talento humano: funcionarios de Oficina de Planeación y Desarrollo y Jefe de División de Recursos Humanos	01/12/2016	31/12/2017	\$5.000.000
<b>Externalización</b>	Sensibilización de la importancia de la Cultura de Cambio y de la transformación organizacional académica y administrativa	Recurso técnico: Software, hardware, documentación de procedimientos, manuales	01/12/2017	31/12/2018	\$5.000.000
	Ajuste a la normatividad interna en función de procesos de cambio				

Tabla 43. (Continuación).

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		PRESUPUESTO
			Inicial	Final	
	Cualificación del personal directivo en Gerencia, Liderazgo y Pensamiento Estratégico.	de funciones			\$80.000.000
<b>Externalización</b>	Actualizar la estrategia de Gestión del Conocimiento en el eje de Capacidad Directiva, en el Subprograma de Gestión del Conocimiento.	Talento Humano: Funcionario de Oficina de Planeación y Desarrollo	01/12/2017	31/12/2018	\$5.000.000
<b>Combinación</b>	Establecer alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales para la cualificación del personal de la Universidad para la formación académica de docentes y administrativos, la investigación y garantizar el mejoramiento de los procesos y procedimientos.	Talento Humano: Funcionario de Oficina de Planeación y Desarrollo	01/12/2017	31/12/2018	\$5.000.000
<b>Combinación</b>	Implementar la herramienta del <i>Balance Score Card</i> para la gestión de los indicadores alineados con la estrategia de la Universidad de Nariño.	Talento Humano: Centro de Informática - Oficina de Planeación y Desarrollo  Recurso técnico: Software, hardware, documentación Manuales de Indicadores Bases de Datos  Recurso físico: Instalaciones	12/12/2016	12/12/2019	Esta plataforma está incluida en la actividad de integración del Sistema Integrado de Información de la Universidad de Nariño
<b>Combinación</b>	Implementar procesos articulados entre las instancias académicas, administrativas, de planeación, de información y la División académico administrativa de Autoevaluación, Acreditación y Gestión de Calidad	Talento humano: Oficina de Planeación y Desarrollo y Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad	01/12/2016	31/12/2017	\$5.000.000

Tabla 43. (Continuación).

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		PRESUPUESTO
			Inicial	Final	
	Actualizar la reglamentación del Sistema de Autoevaluación, Acreditación y Gestión de Calidad	Recurso técnico: software y hardware			\$5.000.000
<b>Combinación</b>	Capacitación periódica de la Comunidad Universitaria sobre planeación, evaluación, marcos y políticas nacionales e institucionales de aseguramiento de la calidad.	Talento humano: Oficina de Planeación y Desarrollo y Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad	30/01/2017	30/12/2020	\$60.000.000
	Acompañamiento Institucional a los procesos de autoevaluación y autorregulación de las unidades académicas y administrativas con miras a la acreditación y certificación.	Recurso técnico: software y hardware			
<b>Internalización</b>	Promoción de oportunidades de movilidad docente (Plan de Comunicación)	Talento Humano, medios de comunicación	01/10/2016	30/01/2020	\$100.000.000

Tabla 43. (Continuación).

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		PRESUPUESTO
			Inicial	Final	
	Elaboración de Política y Reglamento de movilidad docente	<p>Talento Humano Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Investigaciones, Postgrados y Relaciones Internacionales VIPRI-Oficina de Relaciones Internacionales ORIC, Planeación</p> <p>Recurso técnico: Documentación e información.</p> <p>Recurso físico: Instalaciones y dotación</p>			
	Evaluación de los convenios existentes	<p>Talento Humano VIPRI - ORIC.</p> <p>Recurso técnico: Documentación e información.</p> <p>Recurso físico: Instalaciones y dotación</p>			
	Gestionar nuevos convenios para movilidad docente				
	Creación del Programa de Movilidad Entrante con un rubro asignado	Talento Humano Planeación			

Tabla 43. (Continuación).

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		PRESUPUESTO
			Inicial	Final	
	Seguimiento a la participación de docentes en los procesos de movilidad académica en doble vía en contextos regionales, nacionales e internacionales.	<p>Talento Humano VIPRI - ORIC.</p> <p>Recurso técnico: Documentación e información.</p> <p>Recurso físico: Instalaciones y dotación</p>			
<b>Internalización</b>	Promoción de oportunidades de movilidad estudiantil (Plan de Comunicación).	<p>Recurso humano: Vicerrectoría Académica, VIPRI - ORIC, Planeación y Bienestar , medios de comunicación</p>	16/01/2017	01/09/2017	\$100.000.000
<b>Internalización</b>	Elaboración de Política y Reglamento de movilidad estudiantil.				
<b>Internalización</b>	Evaluación de los convenios existentes .				
<b>Internalización</b>	Gestión nuevos convenios para movilidad estudiantil.				
<b>Internalización</b>	Propuesta de modificación al rubro institucional para la movilidad estudiantil.				
<b>Internalización</b>	Seguimiento a la participación de estudiantes en los procesos de movilidad estudiantil en doble vía en contextos regionales, nacionales e internacionales.				



Tabla 43. (Continuación).

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		PRESUPUESTO
			Inicial	Final	
Internalización	Realizar la simulación de procesos y procedimientos con la referenciación de otras Universidades del país.	<p>Talento Humano:: Líder de Proceso Oficina de Planeación y Desarrollo</p> <p>Recurso técnico: Software, hardware, documentación Sistematización de los procesos de recolección de datos</p> <p>Recurso físico: Instalaciones</p>	12/12/2016	12/12/2019	\$50.000.000
Internalización	Capacitación a funcionarios administrativos y docentes para la presentación de proyectos de infraestructura especializada	<p>Talento humano: Oficina de Planeación y Desarrollo</p> <p>Recurso Técnico: Software y Hardware</p>	30/01/2017	30/06/2020	\$30.000.000
<b>TOTAL</b>					<b>\$5.120.000.000</b>

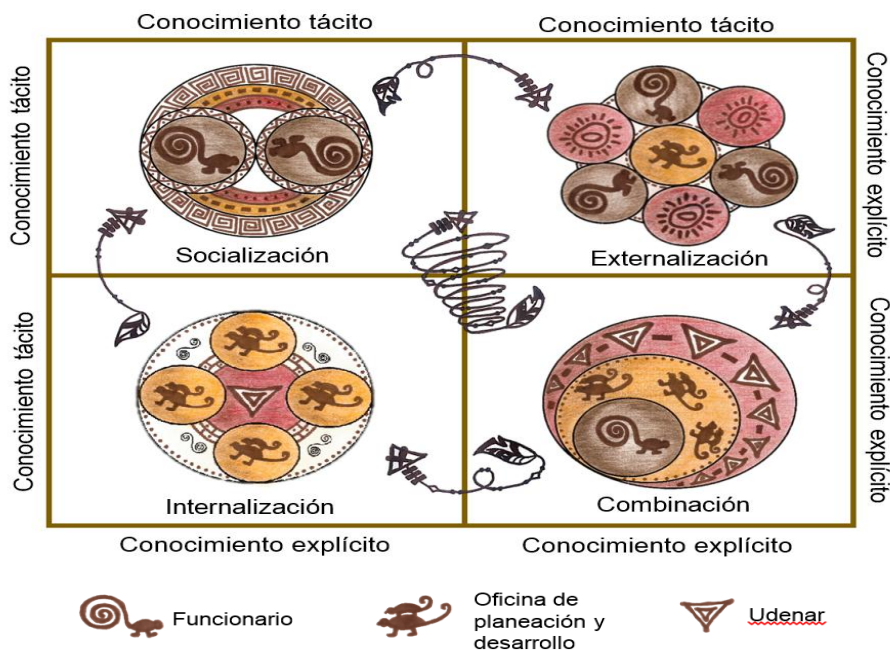
Fuente: Esta investigación.

## 9. PLAN DE ACCIÓN

Para la elaboración del Plan de acción para la Gestión del conocimiento en la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, se tomó como base la espiral de conocimiento planteada por Nonaka y Konno en 1998, en que afirman que el conocimiento tiene un proceso de conversión y se da a partir del conocimiento tácito y del conocimiento explícito. Este proceso, a su vez, genera cuatro fases, denominadas socialización, externalización, combinación e internalización.

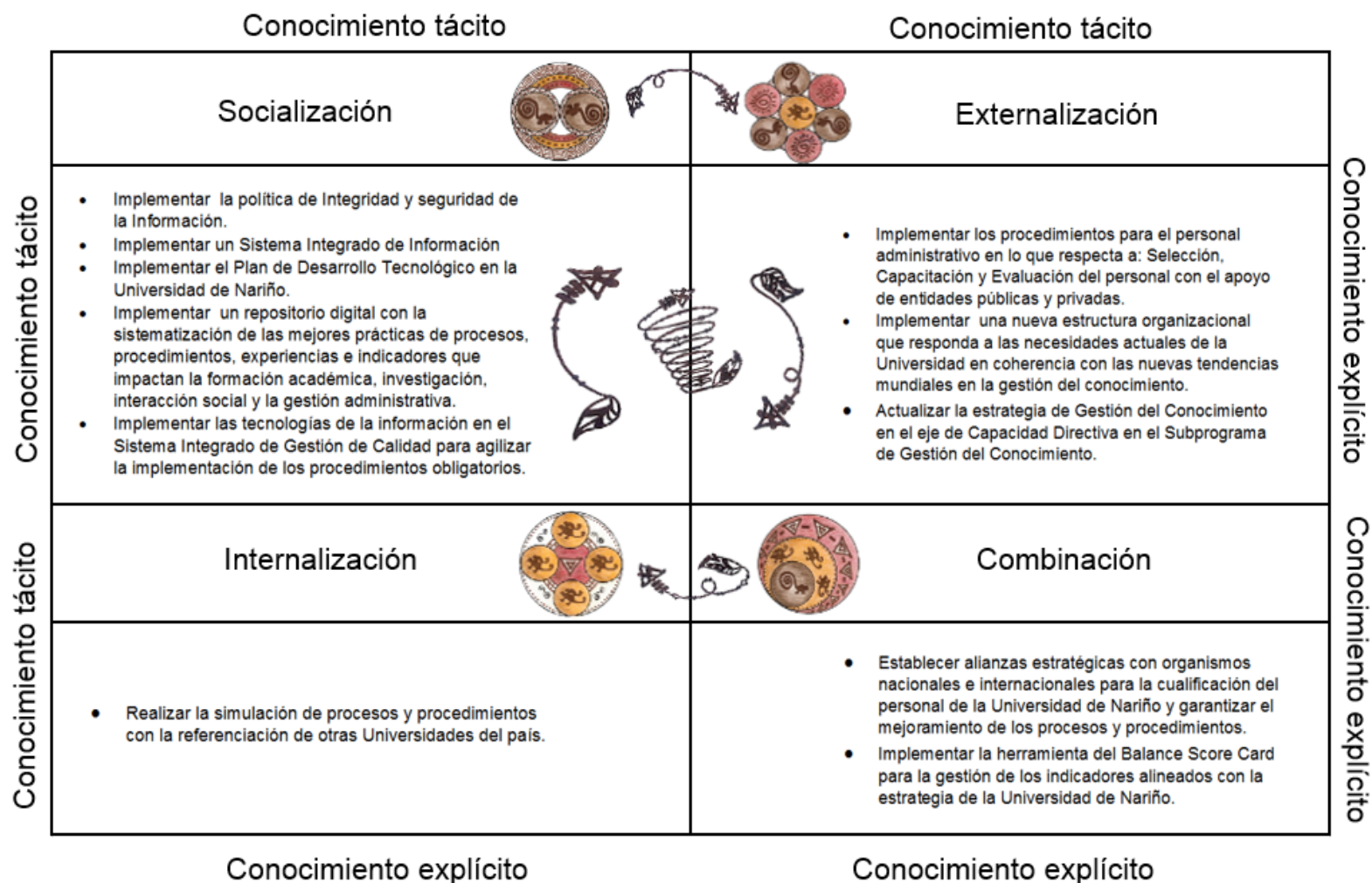
En la siguiente imagen, se representa el proceso de conversión del conocimiento, llamado también espiral del conocimiento de Nonaka. Se representa con creaciones estéticas de los petroglifos de comunidades indígenas del Departamento del Cauca, Nariño y Putumayo, como homenaje a la Gestión del conocimiento que, tras décadas, ellas mismas se han encargado de transmitir y retener al interior de sus Cabildos, y como una forma de contribuir a la conservación del patrimonio cultural del país. Estos indígenas son historia viva y conservan el conocimiento de sus pueblos ancestrales, y la oralidad y la experticia han sido las herramientas que durante siglos han permitido atesorar la visión de su cosmología.

**Gráfica 145. Espiral de conocimiento implementado en el plan de acción.**



**Fuente:** Esta investigación.

**Gráfica 146. Plan de acción, inspirado en la espiral del conocimiento.**



**Fuente:** Esta investigación.

El Plan de Acción que a continuación se presenta integra las fases que componen el modelo de espiral del conocimiento que son socialización, internalización, externalización y combinación, teniendo en cuenta las estrategias de captación, diseminación, integración y difusión del conocimiento, actualización de conceptos, dialogo de técnicas deductivas e inductivas y la estrategia para la Gestión del Conocimiento.

El objetivo de la implementación del Plan de Gestión de Conocimiento para la oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño es garantizar una herramienta administrativa eficaz, eficiente, efectiva y transparente que integre la gestión del aprendizaje, el trabajo colaborativo, la información, la tecnología y la estrategia organizacional, como respuesta a las tendencias mundiales de gestión del conocimiento, cultural organizacional y gestión del aprendizaje, que se han convertido en requisitos en la implementación de estándares de calidad en las organizaciones, como es el caso de la nueva versión de la Norma Técnica de Colombiana NTC ISO 9001: 2015 que integra en sus requerimientos la Gestión del Conocimiento.

El Plan de Acción está compuesto por 55 acciones o proyectos, 23 de las cuales hacen parte de la fase de socialización, 14 de internalización, 8 de externalización y 10 actividades hacen parte de la fase de combinación, las acciones proponen procesos de cambio en la estructura organizacional, la estrategia, la implementación de los factores de acreditación institucional de alta calidad, la cultura organizacional orientada a los procesos de autoevaluación, mejoramiento continuo, al aprendizaje, la gestión de la información a través de la integración de un sistema de información que soporte el sistema de acreditación, autoevaluación y gestión de calidad,

La implementación de este plan de acción permitirá a la Oficina de Planeación y Desarrollo, cumplir con sus funciones como oficina asesora, que involucran la coordinación con las unidades académicas y administrativas, que integran el Sistema Integrado de Gestión de Calidad, los procesos de planeación, ejecución y control en el direccionamiento institucional, así como la orientación del desarrollo organizacional.

En lo referente a la elaboración participativa de los planes de desarrollo, el diseño, gestión e implementación de la integración de los Sistemas de Información e indicadores, la implementación de manera participativa modelos de autorregulación para la autoevaluación y acreditación de la Institución y de los programas académicos, la consolidación del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad –SIGEC– en consonancia con el desarrollo institucional, el diseño y asesoría en los procesos de elaboración participativa de planes, programas y proyectos institucionales y la elaboración del presupuesto.

**Tabla 44. Plan de acción propuesto – Gestión del conocimiento de la Oficina de Planeación y Desarrollo - Udenar.**

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022											
FASE		DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
								Inicial	Final		
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Implementar las políticas de: Integridad y seguridad de la Información y de Tecnología de la Información y Comunicación.	Política Implementada	Comité de Sistema Universidad de Nariño	Talento humano: División de autoevaluación, acreditación y certificación, Planeación, Centro de Informática.	01/12/2016	31/12/2017	Documento aprobado políticas	\$5.000.000
		Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Definición de lineamientos para el desarrollo de aplicaciones Informáticas pertinentes, regidas bajo parámetros institucionales, que definan entre otros aspectos: arquitecturas, herramientas de desarrollo, modelado estandarizado de interfaces, metodologías e infraestructura tecnológica teniendo en cuenta los subsistemas Administrativo y Financiero, Académico, Estadístico y de Inteligencia Institucional, Investigaciones, Bienestar Universitario, Plataforma de	Documento de los lineamientos aprobado por la oficina de planeación y desarrollo.	Centro de Informática Asesor de Información y Tecnología	Talento humano: División de autoevaluación, acreditación y certificación, Planeación, Centro de Informática.  Recurso técnico: software y hardware  Recurso físico: Infraestructura de Informática y telecomunicaciones.  Recurso financiero: \$ 4.000.000.000	01/12/2016	31/12/2017	Manual aprobado de procedimientos y funciones para el manejo de las aplicaciones Informáticas.  Información disponible al público interno y externo.	\$4.000.000.000

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022										
FASE	DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
							Inicial	Final		
			formación virtual, Plataforma de apoyo académico.							
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Definición de procesos y funciones para el manejo de las aplicaciones Informáticas.	Manual aprobado de procesos y funciones para el manejo de las aplicaciones Informáticas.		16/01/2017	31/12/2017		
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Ampliación de las capacidades de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas de información y las telecomunicaciones.	Tecnología Informática soportando y el operando sistema integrado información.		16/01/2017	31/12/2020		
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Implementar el Plan de Desarrollo Tecnológico en la Universidad de Nariño.	Plan de Desarrollo Tecnológico	Comité de Sistema Universidad de Nariño Asesor de Información y Tecnología	01/12/2016	31/12/2017	Plan de Desarrollo Tecnológico aprobado	\$5.000.000
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Capacitación al personal administrativo en las TICS y manejo de entornos virtuales	Personal Administrativo capacitado		17/01/2017	30/12/2020	Listas de Asistencia	\$270.000.000

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022											
FASE		DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
								Inicial	Final		
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Estudio de requerimientos de actualización y capacitación.	Documento	Vicerrectoría Académica Centro de Idiomas Facultad de Educación COES.	Talento humano Centro de Idiomas, Facultad de Educación, COES y Aula de Informática	17/01/2017	30/12/2020	Documento diagnóstico	
		Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Reglamentación de Cursos de formación en segundo idioma, uso de TICS y pedagogía teniendo en cuenta la financiación que se realizará a través de los recursos gestionados en las Unidades Académicas.	Reglamento aprobado.		Recurso técnico: Documento base para la elaboración del diagnóstico.  Recurso físico: Instalaciones y dotación.	17/01/2017	30/12/2020	Acto administrativo del reglamento.	
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Estructurar programas de cualificación en segundo idioma, uso de TICS y pedagogía.	Programas de cualificación aprobados.		Recurso financiero: 270.000.000 por cuatro años. \$ 150.000.000 Idiomas \$ 60.000.000 Pedagogía \$ 60.000.000 TIC's Total 270.000.000 por cuatro años, cada año se apropiara \$67.500.000	17/01/2017	30/12/2020	Acto administrativo de los programas de cualificación.	
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Implementación de los programas de cualificación en segundo idioma, uso de TICS y pedagogía.	Porcentaje de la implementación de los programas de cualificación en TIC's, segundo idioma y pedagogía ejecutado			17/01/2017	30/12/2020	Certificados de cualificación.	
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Diseminación del conocimiento	Implementar un repositorio digital con la sistematización de las mejores prácticas de procesos,	Repositorio Digital Implementado	Director Oficina de Planeación y Desarrollo Asesor de Información y	Talento humano: Funcionarios Oficina de Planeación, COES	01/12/2016	31/12/2017	Repositorio Digital	\$20.000.000

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022										
FASE	DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
							Inicial	Final		
Tácito a tácito	Socialización		procedimientos, experiencias e indicadores que impactan en la formación académica, la investigación, la interacción social y la gestión administrativa.		Tecnología Director COES	Recurso técnico: software y hardware  Recurso físico: Infraestructura de Informática y telecomunicaciones.				
		Herramienta de gestión (tecnología)	Difusión del conocimiento	Capacitación a Docentes, Estudiantes y Directivos en investigación	Personal Docente, Estudiantes, y Directivos Capacitados  Director Oficina de Planeación y Desarrollo Vicerrectoría de Investigaciones, Postgrados y Relaciones Internacionales	Talento humano: Funcionarios VIPRI y Oficina de Planeación y Desarrollo  Recurso técnico: software y hardware	01/12/2016	31/12/2017	Listas de Asistencia Capacitación Docente, Estudiante y Administrativos	\$100.000.000
				Diseño de currículos en función de la investigación					Currículos con modificaciones aprobados	\$10.000.000
				Sistema de Incentivos para la producción científica, la publicación y la visibilidad de la investigación.					Documento de Incentivos aprobado	\$5.000.000



PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022											
FASE		DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
								Inicial	Final		
Tácito a tácito	Socialización	Herramienta de gestión (tecnología)	Captación del conocimiento	Difusión interna y externa de los resultados de los procesos de autoevaluación y autorregulación comunicados a través de los medios institucionales.	Número de sesiones por proceso	Director Oficina de Planeación y Desarrollo Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad	Talento humano: Oficina de Planeación y Desarrollo y Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad  Recurso técnico: software y hardware	01/12/2016	31/12/2017	Listas de Asistencia	\$5.000.000
				Establecimiento de lineamientos y procesos para la retroalimentación de los informes de gestión que presentan las diferentes unidades académicas y administrativas de la Universidad de Nariño.	Lineamientos para la retroalimentación de Informes de Gestión					Documento aprobado	\$5.000.000
Tácito a explícito	Externalización	Aprendizaje	Diálogo y técnicas deductivas e inductivas	Implementar los procedimientos para el personal administrativo, respecto a: Selección, Capacitación y Evaluación del personal, con el apoyo de entidades públicas y privadas.	Procedimientos implementados	Director Oficina de Planeación y Desarrollo Jefe de División de Recursos Humanos	Talento humano: División de autoevaluación, acreditación y certificación, Planeación, Centro de Informática.  Recurso técnico: Software, hardware, documentación Bases de Datos  Recurso físico: Instalaciones	01/12/2016	31/12/2017	Procedimientos de Gestión Humana aprobados	\$5.000.000

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022												
FASE		DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO	
								Inicial	Final			
Tácito a explícito	Externalización	Aprendizaje	Diálogo y técnicas deductivas e inductivas	Elaboración de Plan de Capacitación y evaluación del impacto de la ejecución del Plan de Capacitación	Plan de Capacitación Acciones de Mejora Implementadas	Director Oficina de Planeación y Desarrollo Jefe de División de Recursos Humanos	Talento humano: funcionarios de Oficina de Planeación y Desarrollo y Jefe de División de Recursos Humanos	01/12/2016	31/12/2017	Plan de Capacitación aprobado de Plan de Mejoramiento aprobado	\$240.000.000	
Tácito a explícito	Externalización	Estrategia organizacional	Visión y estrategia	Implementar una nueva estructura organizacional que responda a las necesidades actuales de la Universidad, en coherencia con las nuevas tendencias mundiales en la gestión del conocimiento.	Estructura Organizacional	Director Oficina de Planeación y Desarrollo	Talento humano: funcionarios de Oficina de Planeación y Desarrollo y Jefe de División de Recursos Humanos	01/12/2016	31/12/2017	Estructura Organizacional	\$5.000.000	
Tácito a explícito	Externalización				Sensibilización de la importancia de la Cultura de Cambio y de la transformación organizacional académica y administrativa	Número de Funcionarios capacitados	Director Oficina de Planeación y Desarrollo	Recurso técnico: Software, hardware, documentación de procedimientos, manuales de funciones	01/12/2017	31/12/2018	Listas de Asistencia de Procesos de Sensibilización	\$5.000.000
					Ajuste a la normatividad interna en función de procesos de cambio	Normatividad aprobada	Director Oficina de Planeación y Desarrollo				Normatividad aprobada	

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022											
FASE	DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO	
							Inicial	Final			
			Cualificación del personal directivo en Gerencia, Liderazgo y Pensamiento Estratégico.	Número de directivos capacitados	Director Oficina de Planeación y Desarrollo				Lista de Asistencia Personal Directivo	\$80.000.000	
Tácito a explícito	Externalización	Estrategia organizacional	Visión y estrategia	Actualizar la estrategia de Gestión del Conocimiento en el eje de Capacidad Directiva, en el Subprograma de Gestión del Conocimiento.	Estrategia	Director Oficina de Planeación y Desarrollo	Talento Humano: Funcionario de Oficina de Planeación y Desarrollo	01/12/2017	31/12/2018	Estrategia de Gestión de Conocimiento	\$5.000.000
Explícito a explícito	Combinación	Información Conocimiento Resultados	Integración	Establecer alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales para la cualificación del personal de la Universidad para la formación académica de docentes y administrativos, la investigación y garantizar el mejoramiento de los procesos y procedimientos.	Plan de Cualificación de Personal Docente y Administrativo	Director Oficina de Planeación y Desarrollo	Talento Humano: Funcionario de Oficina de Planeación y Desarrollo	01/12/2017	31/12/2018	Plan de Cualificación de Personal Docente y Administrativo	\$5.000.000
Explícito a explícito	Combinación	Información Conocimiento Resultados	Integración	Implementar la herramienta del Balance Score Card para la gestión de los indicadores alineados con la	Balance Score Card	Director Oficina de Planeación y Desarrollo	Talento Humano: Centro de Informática - Oficina de Planeación y Desarrollo	12/12/2016	12/12/2019	Plataforma de Balance Score Card	

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022										
FASE	DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
							Inicial	Final		
			estrategia de la Universidad de Nariño.			Recurso técnico: Software, hardware, documentación Manuales de Indicadores Bases de Datos  Recurso físico: Instalaciones				
Explicito a expícito	Combinación	Información Conocimiento Resultados	Integración	Número de Procedimientos articulados	Director Oficina de Planeación y Desarrollo Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad	Talento humano: Oficina de Planeación y Desarrollo y Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad	01/12/2016	31/12/2017	Manual de Procesos y Procedimientos	\$5.000.000
				Reglamentación		Recurso técnico: software y hardware			Reglamentación aprobada del Sistema de Autoevaluación, Acreditación y Certificación	\$5.000.000
Explicito a expícito	Combinación	Información Conocimiento Resultados	Integración	Número de Funcionarios capacitados	Director Oficina de Planeación y Desarrollo Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad	Talento humano: Oficina de Planeación y Desarrollo y Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad  Recurso técnico: software y hardware	30/01/2017	30/12/2019	Listas de asistencias	\$60.000.000

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022											
FASE	DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO	
							Inicial	Final			
			Acompañamiento Institucional a los procesos de autoevaluación y autorregulación de las unidades académicas y administrativas con miras a la acreditación y certificación.	Número de Asesorías por proceso	Director Oficina de Planeación y Desarrollo Comité de Acreditación, Autoevaluación y Gestión de Calidad						
Explicito a tácito	Internalización	Aprendizaje	Actualización de conceptos	Promoción de oportunidades de movilidad docente (Plan de Comunicación)	No de boletines de información actualizada de movilidad docente socializados en los diferentes medios de comunicación Porcentaje de docentes informados sobre los programas de movilidad académica	Vicerrectoría de Investigaciones, Postgrados y Relaciones Internacionales	Talento Humano, medios de comunicación	01/10/2016	30/01/2020	Consolidado de Boletines Informativos Informe encuesta aplicada a docentes	\$100.000.000

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022										
FASE	DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
							Inicial	Final		
	Aprendizaje	Actualización de conceptos	Elaboración de Política y Reglamento de movilidad docente	Documento aprobado de reglamento y política		<p>Talento Humano Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Investigaciones, Postgrados y Relaciones Internacionales VIPRI- Oficina de Relaciones Internacionales ORIC, Planeación</p> <p>Recurso técnico: Documentación e información.</p> <p>Recurso físico: Instalaciones y dotación</p>			Reglamento y política Repositorio de Experiencia de Movilidad Docente	
			Evaluación de los convenios existentes	Documento de Informe de Convenios existentes		<p>Talento Humano VIPRI - ORIC.</p> <p>Recurso técnico: Documentación e información.</p> <p>Recurso físico: Instalaciones y dotación</p>			Informe de Convenios existentes	
			Gestionar nuevos convenios para movilidad docente	Porcentaje de Convenios gestionados					Convenios gestionados	
			Creación del Programa de Movilidad Entrante con un rubro asignado	Programa de Movilidad Entrante		Talento Humano Planeación			Programa de Movilidad Entrante y Saliente	

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022										
FASE	DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
							Inicial	Final		
			Seguimiento a la participación de docentes en los procesos de movilidad académica en doble vía en contextos regionales, nacionales e internacionales.	Porcentaje de Docentes Vinculados en procesos de movilidad académica		Talento Humano VIPRI - ORIC.  Recurso técnico: Documentación e información.  Recurso físico: Instalaciones y dotación			Indicador de Movilidad Docente	
Explicito a tácito	Internalización	Aprendizaje	Actualización de conceptos	Promoción de oportunidades de movilidad estudiantil (Plan de Comunicación).	Número de boletines de información actualizada de movilidad estudiantil socializados en los diferentes medios de comunicación. Porcentaje de estudiantes informados sobre los programas de movilidad estudiantil.	Vicerrectoría Académica, VIPRI, ORIC, Sistema de Bienestar Universitario.  Recurso humano: Vicerrectoría Académica, VIPRI - ORIC, Planeación y Bienestar , medios de comunicación	16/01/2017	01/09/2017	Consolidado de Boletines Informativos Informe encuesta aplicada a estudiantes  Reglamento y política  Informe de Convenios existentes  Convenios gestionados  Acto administrativo de modificación del rubro	\$100.000.000

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022										
FASE	DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
							Inicial	Final		
Explicito a tácito	Internalización	Aprendizaje	Actualización de conceptos	Elaboración de Política y Reglamento de movilidad estudiantil.					Indicador de Movilidad Estudiantil	
		Aprendizaje	Actualización de conceptos	Evaluación de los convenios existentes.						
		Aprendizaje	Actualización de conceptos	Gestión nuevos convenios para movilidad estudiantil.						



PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022										
FASE	DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
							Inicial	Final		
Explicito a tácito	Internalización	Aprendizaje	Actualización de conceptos	Propuesta de modificación al rubro institucional para la movilidad estudiantil.						
Explicito a tácito	Internalización	Aprendizaje	Actualización de conceptos	<p>Seguimiento a la participación de estudiantes en los procesos de movilidad estudiantil en doble vía en contextos regionales, nacionales e internacionales.</p> <p>Porcentaje estudiantes vinculados en procesos de movilidad desde la Universidad.</p> <p>Nivel de Satisfacción de estudiantes vinculados en procesos de movilidad desde la Universidad.</p> <p>Relación de solicitudes aprobadas sobre total de solicitudes presentadas.</p>						

PLAN DE ACCIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2016 – 2022											
FASE		DIMENSIÓN	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD O PROYECTO	INDICADOR	RESPONSABLE	RECURSOS	TIEMPO ESTIMADO		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO
								Inicial	Final		
Explicito a tácito	Internalización	Aprendizaje	Actualización de conceptos	Realizar la simulación de procesos y procedimientos con la referenciación de otras Universidades del país.	Número de procedimientos mejorados	Director Oficina de Planeación y Desarrollo	Talento Humano:: Líder de Proceso Oficina de Planeación y Desarrollo  Recurso técnico: Software, hardware, documentación Sistematización de los procesos de recolección de datos  Recurso físico: Instalaciones	12/12/2016	12/12/2019	Manuales de Procedimiento aprobados	\$50.000.000
		Aprendizaje	Actualización de conceptos	Capacitación a funcionarios administrativos y docentes para la presentación de proyectos de infraestructura especializada	Número de funcionarios capacitados	Director Oficina de Planeación y Desarrollo	Talento humano: Oficina de Planeación y Desarrollo  Recurso Técnico: Software y Hardware	30/01/2017	30/06/2020	Listas de Asistencia Proyectos Presentados	\$30.000.000

Fuente: Esta investigación.

**Tabla 45. Cronograma del Plan de acción propuesto – Gestión del conocimiento de la Oficina de Planeación y Desarrollo.**

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																					
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Socialización	Implementar las políticas de: Integridad y seguridad de la Información y de Tecnología de la Información y Comunicación.	01/12/2016	30/12/2017																				
Socialización	Definición de lineamientos para el desarrollo de aplicaciones Informáticas pertinentes, regidas bajo parámetros institucionales, que definan entre otros aspectos: arquitecturas, herramientas de desarrollo, modelado estandarizado de interfaces, metodologías e infraestructura tecnológica teniendo en cuenta los subsistemas Administrativo y Financiero, Académico, Estadístico y de Inteligencia	01/12/2016	30/12/2017																				

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																					
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Institucional, Investigaciones, Bienestar Universitario, Plataforma de formación virtual, Plataforma de apoyo académico.																						
Socialización	Definición de procesos y funciones par el manejo de las aplicaciones Informáticas.	16/01/2017	30/12/2017																				
Socialización	Ampliación de las capacidades de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas de información y las telecomunicaciones.	16/01/2017	30/12/2020																				
Socialización	Implementar el Plan de Desarrollo Tecnológico en la Universidad de Nariño.	01/12/2016	30/12/2017																				
Socialización	Estudio de requerimientos de actualización y capacitación.	17/01/2017	30/12/2020																				

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																					
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Socialización	Reglamentación de Cursos de formación en segundo idioma, uso de TICS y pedagogía teniendo en cuenta la financiación que se realizará a través de los recursos gestionados en las Unidades Académicas.	17/01/2017	30/12/2020																				
Socialización	Estructurar programas de cualificación en segundo idioma, uso de TICS y pedagogía.	17/01/2017	30/12/2020																				
Socialización	Implementación de los programas de cualificación en segundo idioma, uso de TICS y pedagogía.	17/01/2017	30/12/2020																				
Socialización	Capacitación al personal administrativo en las TICS y manejo de entornos virtuales	17/01/2017	30/12/2020																				
Socialización	Implementar un Repositorio digital con la sistematización de las mejores	01/12/2016	30/12/2017																				

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																					
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	prácticas de procesos, procedimientos, experiencias e indicadores que impactan en la formación académica, la investigación, la interacción social y la gestión administrativa.																						
Socialización	Capacitación a Docentes, Estudiantes y Directivos en investigación	30/01/2017	30/12/2018																				
	Diseño de currículos en la función de investigación	30/01/2017	30/12/2018																				
	Sistema de Incentivos para la producción científica, la publicación y la visibilidad de la investigación.	30/01/2017	30/12/2018																				
Socialización	Difusión interna y externa de los resultados de los procesos de autoevaluación y autorregulación comunicados a través de los medios	01/12/2016	30/12/2017																				

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																					
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	institucionales.																						
	Establecimiento de lineamientos y procesos para la retroalimentación de los informes de gestión que presentan las diferentes unidades académicas y administrativas de la Universidad de Nariño.																						
Externalización	Implementar los procedimientos para el personal administrativo, respecto a: Selección, Capacitación y Evaluación del personal, con el apoyo de entidades públicas y privadas.	01/12/2016	30/12/2017																				
Externalización	Elaboración de Plan de Capacitación y evaluación del impacto de la ejecución del Plan de Capacitación	01/12/2016	30/12/2020																				
Externalización	Implementar una nueva estructura organizacional que responda a las	01/12/2016	30/12/2017																				

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																					
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	necesidades actuales de la Universidad, en coherencia con las nuevas tendencias mundiales en la gestión del conocimiento.																						
Externalización	Sensibilización de la importancia de la Cultura de Cambio y de la transformación organizacional académica y administrativa	01/12/2017	30/12/2018																				
	Ajuste a la normatividad interna en función de procesos de cambio																						
	Cualificación del personal directivo en Gerencia, Liderazgo y Pensamiento Estratégico.																						
Externalización	Actualizar la estrategia de Gestión del Conocimiento en el eje de Capacidad Directiva, en el Subprograma de Gestión del Conocimiento.	01/12/2017	30/12/2018																				
Combinación	Establecer alianzas estratégicas con	01/12/2017	30/12/2018																				



FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																					
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	organismos nacionales e internacionales para la cualificación del personal de la Universidad para la formación académica de docentes y administrativos, la investigación y garantizar el mejoramiento de los procesos y procedimientos.																						
Combinación	Implementar la herramienta del <i>Balance Score Card</i> para la gestión de los indicadores alineados con la estrategia de la Universidad de Nariño.	12/12/2016	12/12/2019																				
Combinación	Implementar procesos articulados entre las instancias académicas, administrativas, de planeación, de información y la División académico administrativa de Autoevaluación, Acreditación y Gestión de Calidad	01/12/2016	30/12/2017																				

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																					
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Actualizar la reglamentación del Sistema de Autoevaluación, Acreditación y Gestión de Calidad																						
Combinación	Capacitación periódica de la Comunidad Universitaria sobre planeación, evaluación, marcos y políticas nacionales e institucionales de aseguramiento de la calidad.	30/01/2017	30/12/2020																				
	Acompañamiento Institucional a los procesos de autoevaluación y autorregulación de las unidades académicas y administrativas con miras a la acreditación y certificación.																						
Internalización	Promoción de oportunidades de movilidad docente (Plan de Comunicación)	01/10/2016	30/01/2020																				
	Elaboración de Política y Reglamento de																						

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																					
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	movilidad docente																						
Internalización	Promoción de oportunidades de movilidad estudiantil (Plan de Comunicación).	16/01/2017	01/09/2017																				
Internalización	Elaboración de Política y Reglamento de movilidad estudiantil.																						
Internalización	Evaluación de los convenios existentes.																						

FASE	ACTIVIDAD O PROYECTO	TIEMPO ESTIMADO																						
		Inicial	Final	2016				2017				2018				2019				2020				
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Internalización	Gestión nuevos convenios para movilidad estudiantil.																							
Internalización	Propuesta de modificación al rubro institucional para la movilidad estudiantil.																							
Internalización	Seguimiento a la participación de estudiantes en los procesos de movilidad estudiantil en doble vía en contextos regionales, nacionales e internacionales.																							
Internalización	Realizar la simulación de procesos y procedimientos con la referenciación de otras Universidades del país.	12/12/2016	12/12/2019																					
Internalización	Capacitación a funcionarios administrativos y docentes para la presentación de proyectos de infraestructura especializada	30/01/2017	30/06/2020																					

**Fuente:** Esta investigación.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, implementar la Gestión del conocimiento en sus procesos se traduce en ser la primera dependencia de la institución, y del Departamento de Nariño, en ser gestora del conocimiento, al mismo tiempo que sirve de referente para las demás organizaciones.

Uno de los objetivos de esta investigación es que, al implementarse la Gestión del conocimiento aquí propuesta para la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, se generará un ambiente en el que el conocimiento y toda la información de la dependencia esté disponible y accesible para la toma de decisiones, el mejoramiento continuo, el aumento del capital intelectual e innovación de los procesos.

Se recomienda implementar el Plan propuesto en esta investigación, con el fin de terminar con la fuga de conocimiento que se presenta en la Oficina de Planeación y Desarrollo de la Universidad de Nariño, al mismo tiempo que es posible transferir, documentar y compartir el conocimiento entre áreas y compañeros de trabajo.

Uno de los grandes retos de la implementación de esta propuesta es que tanto los funcionarios, como los líderes de procesos, se concienticen sobre la importancia de la gestión del conocimiento, conozcan del tema y estén dispuestos a participar en esta tarea para el mejoramiento de los procesos.

La implementación del Plan de Gestión del Conocimiento, para el periodo 2016, debe abordar las siguientes dimensiones: aprendizaje, información, memoria organizacional, herramienta de gestión, procesos y procedimientos, resultados de medición, personas y estrategia organizacional.

De acuerdo con la revisión de los Planes estratégicos anteriores en materia de Gestión del conocimiento, se evidencia que en ellos no hay claridad en el Direccionamiento Estratégico y en las Políticas institucionales.

Para la implementación de la Gestión del Conocimiento en la Universidad de Nariño es necesaria la implementación de un Sistema de Información Integrado.

En la Universidad de Nariño, se deben implementar procedimientos claros de selección, evaluación y capacitación de personal administrativo.

Es necesario que los funcionarios de la Oficina participen en la elaboración de procedimientos, como producto del aprendizaje organizacional.

La Universidad de Nariño es una Universidad fundamentalmente de Pregrado, ocupó el primer puesto de acuerdo con la medición del MIDE, hecha por el Ministerio de Educación Nacional en el año 2015, es una Universidad fundamentada en la investigación y quiere consolidarse en el 2020 como una Universidad Investigativa.

La función misional de la docencia de la Universidad de Nariño se establece en el PEI como la integración de la trasmisión, la apropiación, la discusión, la construcción y la producción del conocimiento, como el lugar que promueve las actitudes y las capacidades del individuo para la investigación.

La investigación se concibe en la Universidad de Nariño como el proceso de construcción e innovación del conocimiento, el componente esencial en el proceso formal de sistematización, creación, apropiación y difusión de conocimientos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J. (2000). *Cibersociedad: los retos sociales ante un nuevo mundo digital*. Madrid: McGraw-Hill.
- Alcladía de Pasto. (2012). *Plan decenal de Educación*. Pasto: Alcladía de Pasto.
- Amaya, C. (2013). Gestión del conocimiento institucional en el Ministerio de Educación Nacional. *Gestión del conocimiento institucional en el Ministerio de Educación Nacional*, 27.
- Andrews. (1982). Harvar, Christensen.
- Archanco, R. (2011). *¿Qué es gestión del conocimiento?* Recuperado de <http://papelesdeinteligencia.com/que-es-gestion-del-conocimiento/>
- Área de paz, desarrollo y reconciliación - PNUD. (2010). *Nariño: Análisis de la conflictividad*. PNUD.
- Arraut Camargo, L. C., & Gazabon Arrieta, F. (2007). Modelo DECREXA para la Gestión del Conocimiento: Caso Concreto de Relación Universidad-Empresa en la Ciudad de Cartagena de Indias. Recuperado de: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:19314/n02arraut07.pdf>
- Bernal, C. (2009). Modelo integral para la gestión del conocimiento. En C. Bernal. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- Bradley, K. (1997, marz.). Intellectual capital and the new wealth of nations. *Business Strategy Review*. 8(1):53-62.
- Brooking, A. (1997). *El capital intelectual*. Barcelona: Paidós.
- Brooking, A. (1997). *El Capital Intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio*. Paidós Ibérica.
- Cámara de Comercio. (2010). *Registro mercantil*. Pasto: Cámara de comercio.
- Cámara de Comercio de Pasto. (2014). *Situación económica del Departamento de Nariño*. Pasto: CCP.
- Cambil. (2003). *Capital intelectual y emocional como elementos transformadores en la Organización del Conocimiento del Siglo XXI de las empresas registradas en las Cámaras Industriales y de Comercio en Barquisimeto, Estado de Lara*. Barquisimeto, Estado de Lara.
- Camisón, C., Palacios, D., & Device, C. (2000). Un nuevo modelo para la medición del capital intelectual: el modelo Nova, Ponencia Presentada en el X Congreso Nacional de ACEDE. Oviedo: España.
- Centro de Estudios de Desarrollo Regional y Empresarial (Cedre). (s.f.). *Cuentas económicas del Municipio de Pasto*. Pasto: Udenar.
- Centro de Gestión del Conocimiento. (2015, marz. 22). Gestión del Conocimiento. Quiénes somos. Universidad de Pamplona. Recuperado de [http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portallG/home\\_1/recursos/general/contenidos/17\\_112006/km\\_quienes\\_somos.jsp](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/hermesoft/portallG/home_1/recursos/general/contenidos/17_112006/km_quienes_somos.jsp)
- Collison, C., & Parcell, G. (2003). *La gestión del conocimiento. Lecciones prácticas de una empresa líder*. Barcelona: Paidós.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2011). *Cuentas departamentales*. Bogotá: DANE.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2013). *Encuesta anual manufacturera*. Bogotá: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2013). *Principales indicadores de Nariño*. Pasto: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2015). *NARIÑO: POBREZA MONETARIA 2014*. Bogotá: DANE.
- Diario del Sur. (03 de 12 de 2015). *Diario del Sur*. Recuperado (2016/05/06) de <http://diariodelsur.com.co/noticias/local/premiar-el-desarrollo-tecnologico-de-narino-173874>
- Edvinsson, L., & Sullivan, P. (1996, ag.). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*. 14(4):356-364.
- Electrón, M. M. (2006, ab.14). *Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento*. Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_2\\_06/aci08206.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci08206.htm)
- Freitas, V., & Yáber, G. (2014). Modelo holístico de sistema de gestión del conocimiento. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*. 11(3):123-154.
- Funes, Y., & Hernández, C. (2001, oct.-dic.). Medición del valor del capital intelectual. *Revista Contaduría y Administración*. (203):45-58.
- Fundación Panamericana para el Desarrollo. (2014). *Plan Departamental de Empleo de Nariño*. Bogotá: Opciones Gráficas Editores.
- Galvis, E., & Sánchez, J. M. (2014, jul.-dic.). Evaluación de la gestión del conocimiento una revisión sistemática de Literatura. *Tendencias*. 15(2): 151-170.
- Gobernación de Nariño. (2012). *Plan de desarrollo 2012-2015*. Pasto: Gobernación de Nariño.
- Gobernación de Nariño. (2012). *Plan estratégico departamental en CTel de Nariño*. Pasto: Gobernación de Nariño.
- Gobernación de Nariño. (2015, dic. 1). *Gobernación de Nariño*. Recuperado (2016/05/06) de Gobernación de Nariño
- Gobernación de Nariño. (s.f.). *Historia del Departamento*. Pasto: Gobernación de Nariño.
- Guerrero Vinuesa, G. L. (2009). Parámetros institucionales para la elaboración o redimensionamiento del Proyecto Educativo de Programa –PEP. En G. L. Guerrero Vinuesa, *Historia de la Universidad de Nariño* (6). Pasto: Udenar.
- Henard, D. H., & Fadyen., A. M. (2008). *Universidad Externado de Colombia*. Recuperado de <http://find.galegroup.com/itx/start.do?prodId=AONE>
- Jaramillo Herrera, R. (2012). *Diseño de un sistema de gestión del conocimiento para la Dirección de Servicios y Recursos de Información de la Universidad ICESI*. Cali: Icesi.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. (2008 ). *The execution Premium. Integrando la estrategia y las operaciones para lograr ventajas competitivas* . Barcelona: Deusto.



- Knowlegde Master. (2015, feb. 27). *La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones*. Recuperado de <http://conceptmaps.it/KM-KnowledgeManagement-esp.htm>
- Edvinsson, L. & Malone, M. S (1999). *El capital intelectual*. Barcelona: Gestión 2000.
- Laviña Orueta, J., & Mengual Pavón, L. (2010). *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010*. Madrid/Barcelona: Telefónica/Ariel.
- López, F. y Canales, C. (2009). *El legado de Arthur Andersen*. Libros de cabecera.
- López Sánchez, M. L. (2010). La relevancia de la gestión del conocimiento en las empresas. *Apuntes del Cenes*. 30(51):223-237.
- Lyles, M. A. & Fiol, C. M. (1985, oct.). Organizational Learning. *The Academy of Management Review*. 10(4):803-813.
- Marsal Serra, M. y Molina, J. L. (2002). *La Gestión del Conocimiento en las organizaciones*. LibrosEnRed.
- Martínez León, I., & Ruiz Mercader, J. (2002). *Los procesos de creación del conocimiento: El aprendizaje y la espiral de conversión del conocimiento*. Alicante: XVI Congreso nacional de Aedem.
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Educación Superior – Síntesis estadística Departamento de Nariño 2013*. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *MEN –Snies-. Incluye datos SENA*. Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Población fuera del sistema, tasa de cobertura: MEN - SDS. Fuente matrícula, tasa de cobertura y deserción: MEN – Snies - Spadies -. Incluye datos SENA. .* Bogotá: MEN.
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Educación Superior 2014 - Síntesis Estadística Departamento de Nariño*. Bogotá: MEN.
- Migración Colombia. (2016, abr. 15). *Migración Colombia*. Recuperado (05/05/2016), de [http://migracioncolombia.gov.co/index.php/es/?option=com\\_content&view=article&id=718](http://migracioncolombia.gov.co/index.php/es/?option=com_content&view=article&id=718)
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (s.f.). *Strategy safari*. Recuperado de <http://www.faecc.recabeitia.com.ar/2012/dige-1/bibliografia/Safari%20a%20la%20Estrategia%20-%20Resumen.pdf>
- Mintzberg, H., Bruce, A., & Joseph, L. (1999-2003). *Safari a la Estrategia. Una visita guiada por la jungla del managment estratégico*. Buenos Aires:Granica.
- Nevado Peña, D., & López Ruiz, V. (2002). *El capital intelectual: valoración y medición*. Madrid: Prentice Hall.
- Nonaka, & Takeuchi. (1999). *La Organización creadora de conocimiento*. Recuperado de [http://seoca.org/secretarias/internacionales/apuntes/069%20La\\_Organizacion\\_Creadora\\_del\\_Conocimiento%5B1%5D.pdf](http://seoca.org/secretarias/internacionales/apuntes/069%20La_Organizacion_Creadora_del_Conocimiento%5B1%5D.pdf)
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). *La organización creador del conocimiento*. Oxford: Oxford University Press.
- Ordóñez de Pablos, P. (2001). *Capital intelectual, gestión del conocimiento y sistemas de gestión de recursos humanos : influencia sobre los resultados organizativos*. Oviedo, España: Universidad de Oviedo.

- Pavez Salazar, A. A. (2000). *Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas*. Valparaíso: Universidad Técnica Federico Santa María.
- Pérez, D. y Dressler, M. (2007, en.-marz.). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible capital*. 3(15):31-59.
- Probst G, R. S. (2001). *Administre el conocimiento*. México: Pearson.
- Rumelt, R. (1997).
- Salazar, J., & Zarandona, X. (2007). Valoración Crítica de los modelos de gestión del conocimiento. XXI Congreso Anual AEDEM, Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.
- Sallis, & Jones. (2002). *La gestión del conocimiento en educación*.
- Senge, P. (1992). *La quinta disciplina*. Barcelona: Granica.
- Sistema Nacional de Información de Educación Superior. (2013). Bogotá: MEN.
- Stankosky, M. (2005). *Creación de la disciplina de Gestión del Conocimiento*.
- Stewart, T. A. (1991, jun. 3). Brainpower: how intellectual capital becoming America's most valuable asset. *Fortune*.
- Takeuchi, & Nonaka. (1995). *The knowledge-creating company*. Nueva York, USA: Oxford University Press.
- Tena, D. (2004). *La Gestión del Conocimiento desde una visión humanista*.
- Tiwana. (2002). *The 10-Step Road Map*.
- Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas (Upariv). (2015). *Informes regionales 2015 DT Nariño*. Bogotá: Upariv.
- Universidad de Nariño. (2008). *Plan de Desarrollo 2008-2020 "Pensar la Universidad y la Región"*. Pasto: Udenar.
- Universidad de Nariño. *Manual de inducción y reinducción del talento humano*. Pasto: Udenar.
- Universidad de Nariño. (2016). *Udenar en cifras, Anuario 2010-2015*. Pasto: UDENAR.
- Universidad Nacional de Colombia. (2015). Generalidades Universidad Nacional de Colombia . *Manual de Calidad*, 10.
- Universidad del Valle. (s.f.). *Universidad del Valle*. Recuperado el 04 de 05 de 2016, de <http://www.univalle.edu.co/la-universidad/acerca-de-univalle/potencial-in-vestigativo>
- Universidad del Valle. (2015, marz. 22). *Universidad del Valle*. Recuperado de [http://gestiontecnologica.univalle.edu.co/p1\\_resum.html](http://gestiontecnologica.univalle.edu.co/p1_resum.html)